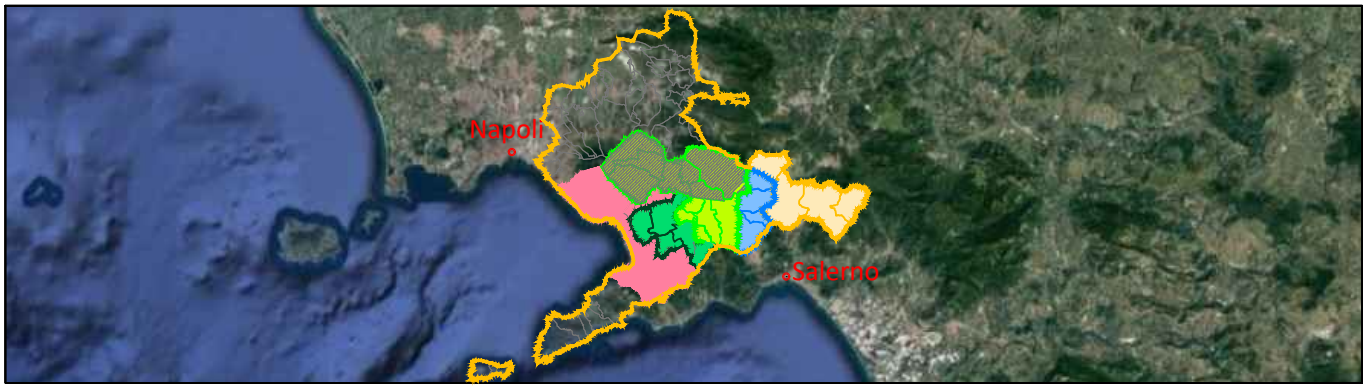
ENTE IDRICO CAMPANO

REGIONE CAMPANIA

GORI

Protocollo d'intesa del 05 Agosto 2020
Regione Campania - Ente idrico campano - Gori Spa
Completamento degli interventi fognario-depurativo del bacino idrografico del fiume Sarno ricadenti nell'Ambito Distrettuale Sarnese Vesuviano di cui alla L.R. n. 15/2015



Comprensorio Depurativo Medio Sarno sub 2-3

Collettori comprensoriali Medio Sarno SUB 3
Completamento collettori

GORI

UNITA' INVESTIMENTI, INGEGNERIA E SERVIZI

INGEGNERIA
Il Responsabile
ing. Domenico Cesare

Gruppo di progettazione
arch. Carmela Consoli
ing. Marianeve Pontillo
geom. Paolo Maria Esposito
geom. Raimondo Nugnes
ing. Stefano Mazzola

INT. 22E6

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato: E1

Scala: /

Titolo:

Impianto di sollevamento Angri 2 - schema quadro elettrico avviatore

Rev	Motivo della revisione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
0	Emissione per approvazione	Giugno 2021			

Esecuzione delle Opere	Prestazioni Specialistiche	Il Progettista	Il R.U.P.
		ing. Domenico Cesare	

Il presente progetto è protetto a termini di legge.

DATI GENERALI QUADRO	
SISTEMA ELETTRICO:	TT
TENSIONE NOMINALE:	Vn = 400V 3F+T
CORRENTE NOMINALE:	In = 63 A
FREQUENZA:	F = 50Hz
TENSIONE CIRCUITI AUX:	V = 230Vac
	V = 24Vac
	V = 24Vdc
ICC AMMISSIBILE NEL PUNTO DI CONSEGNA:	Icc = 10kA
ARRIVO LINEA ALIMENTAZIONE:	da interruttore esistente QGBT
NORME DI RIFERIMENTO:	
INTERRUTTORI SCATOLATI:	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI:	CEI EN 60947-2
CARPENTERIA:	CEI EN 61439/1-2
CAVO DI CABLAGGIO:	CEI UNEL 35716 (Tipo FS17)
NOTE:	
Cavo FS17 ex N07V-K	
Cavo FG17 ex N07G9-K	
Cavo FG16(O)R16 ex FG7(O)R	

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento nè, utilizzare il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la autorizzazione esplicita della GORI SpA. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

PROGETTAZIONE GORI SPA	TENSIONE 400 V ESERCIZIO 230 V	NORME CEI EN 61439-1/2	PROTEZIONE IP 55
SERIE	TENSIONE 24 Vac COMANDI		
COMMESSA INT 21A6	TENSIONE 24 Vdc SEGNALI		
COMMITTENTE GORI SPA			

	DATA	FIRME
DISEG.	23.12.2020	NUGNES
VISTO		
APPR.		

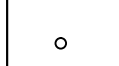
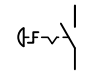
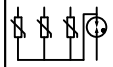
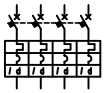
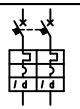
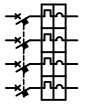
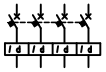
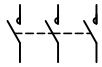
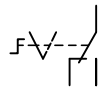
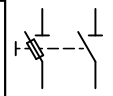
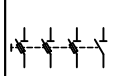
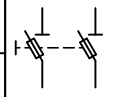
QGBT SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI2
AVVIAMENTO INVERTER 18,5 KW E TLC

FOGLIO 1
T.F. 36

REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:	SOST. IL:	ORIGINE

FOGLIO	REV. 1	TITOLO	TITOLO 1
1	*	QGBT RILANCIO PIMONTE	AVVIAMENTO INVERTER 15 KW E TLC
2		LEGENDA	FOGLI
3		LEGENDA	SIMBOLI
3A		LEGENDA	SIMBOLI
4		LAYOUT	VISTA ESTERNA
4A		LAYOUT	VISTA INTERNA CONTROPORTA
5		QUADRO CONSEGNA ENEL	FRONTE QUADRO
5A		QUADRO CONSEGNA ENEL	UTENZE 400Vac
6		ARRIVO LINEA	E MISURE 400V
7		DISTRIBUZIONE	UTENZE 400-230Vac
8		DISTRIBUZIONE	UTENZE 400-230Vac
9		MORSETTIERA	INTERFACCIA
10		ARRIVO 400V	SCOMPARTO AVVIAMENTO POMPA 1
11		AVVIAMENTO INVERTER DA 18,5 KW	POMPA 1 DA 13,5 KW
12		LOGICA FUNZIONALE	POMPA 1
13		SEGNALAZIONI	LUMINOSE POMPA 1
14		MORSETTIERA	INTERFACCIA
15		ARRIVO 400V	SCOMPARTO AVVIAMENTO POMPA 2
16		AVVIAMENTO INVERTER DA 18,5 KW	POMPA 2 DA 13,5 KW
17		LOGICA FUNZIONALE	POMPA 2
18		SEGNALAZIONI	LUMINOSE POMPA 2
19		MORSETTIERA	INTERFACCIA
20		ARRIVO 400V	SCOMPARTO AVVIAMENTO POMPA 3
21		AVVIAMENTO INVERTER DA 18,5 KW	POMPA 3 DA 13,5 KW
22		LOGICA FUNZIONALE	POMPA 3
23		SEGNALAZIONI	LUMINOSE POMPA 3
24		MORSETTIERA	INTERFACCIA
25		CONFIGURAZIONE	PLC
26		ARRIVO LINEE 230V	E MISURE
27		LEGENDA SIMBOLI	-
28		LEGENDA SIMBOLI	-
29		SCHEDA DIGITAL INPUT 1 (1 DI 2)	RCK 1769-IQ32
30		SCHEDA DIGITAL INPUT 1 (2 DI 2)	RCK 1769-IQ32
31		SCHEDA DIGITAL OUTPUT	RCK 1769-OB16
32		SCHEDA ANALOGIC INPUT 1	RCK 1769-IF8
33		SCHEDA ANALOGIC OUTPUT	RCK 1769-OB4
35		MORSETTIERA	INTERFACCIA
36		MORSETTIERA	INTERFACCIA

				DATA	23.12.2020	GORI SPA		LEGENDA FOGLI	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 2 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 3

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Terminale o morsetto		Bobina di comando di un rele' con ritardo all'attrazione
	Pulsante "a fungo" arreso d'emergenza – premere – tirare		Bobina di comando rele' ausiliari
	Scaricatore di sovratensione 3+1		Bobina di comando contattori
 CONTAORE CONTAVVIAMENTI	Contaore e contavviamenti		Interrut.di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magn.ter.diff.
	TA Trasformatore Amperometrico		Interrut.di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magn.ter.diff.
	Morsettiera di distribuzione		Interruttore di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magn.ter.
	Presa di corrente 2P+T		Interrut.di pot.ad apert.autom.funz.per corr.diff.
	Lampada di segnalazione		Contattore (contatto di chiusura)
	Orologio con contatto		Selettore a 2 posizioni
	Sezionatore con fusibile incorporato		Selettore a 3 posizioni
	Sezionatore con fusibile incorporato		Contatto di apertura, sensibile alla temperatura
	Sezionatore con fusibile incorporato		Contatto di chiusura, sensibile alla temperatura

				DATA	23.12.2020	GORI SPA		LEGENDA FOGLI	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 3 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 3A

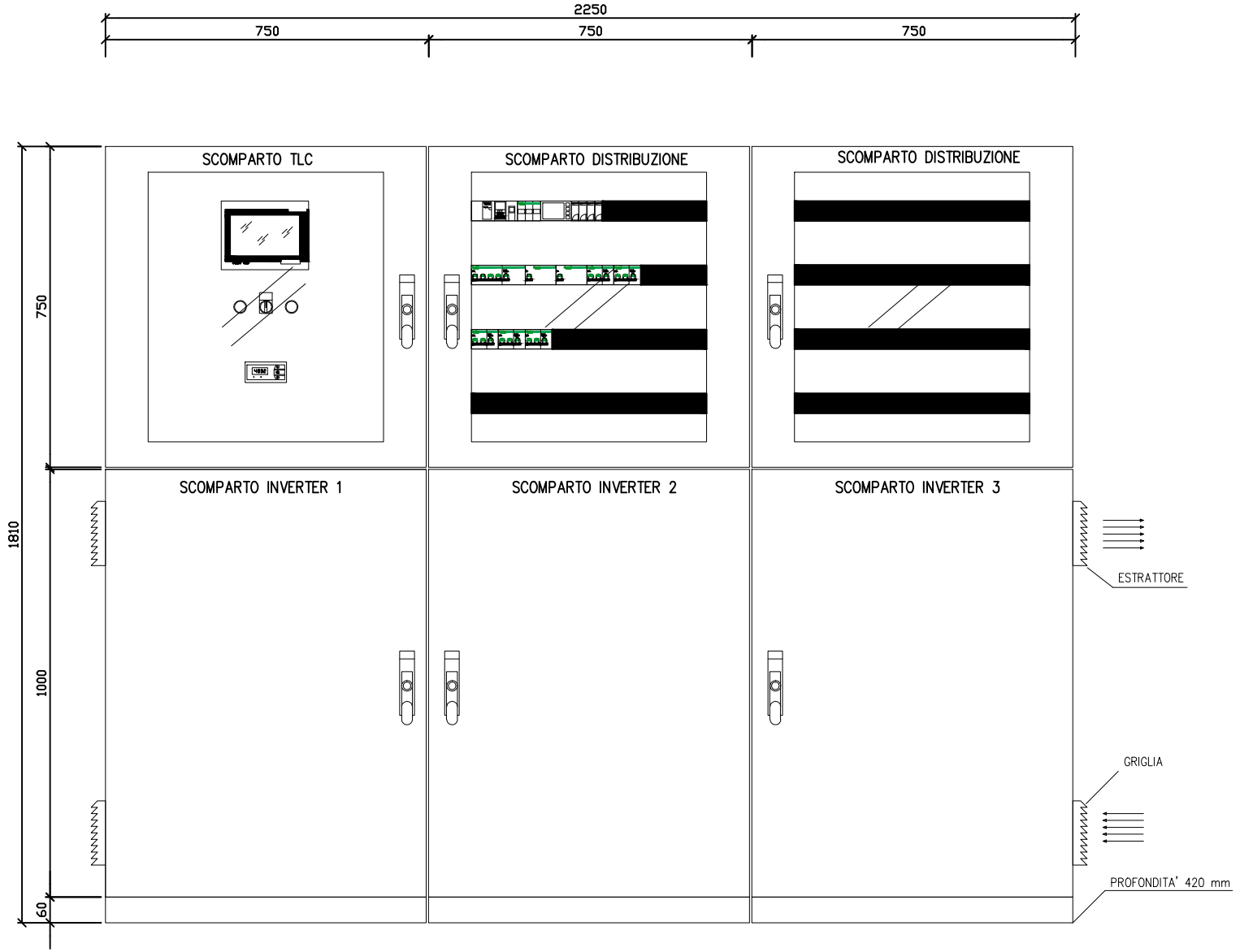
Simbolo	Descrizione
	Contat.di apertura, con comando a pulsante con ritorno aut.
	Contat.di chiusura,con comando a pulsante con ritorno aut.
	Contatto di scambio con interruzione momentanea
	Contatto di apertura
	Batteria di accumulatori o pile
	Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo
	Macchina rotante
	Potenziometro con contatto mobile
	Resistore

Simbolo	Descrizione

				DATA	23.12.2020	GORI SPA		LEGENDA FOGLI	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 3A DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 4

LAYOUT NON IN SCALA

VISTA ESTERNA



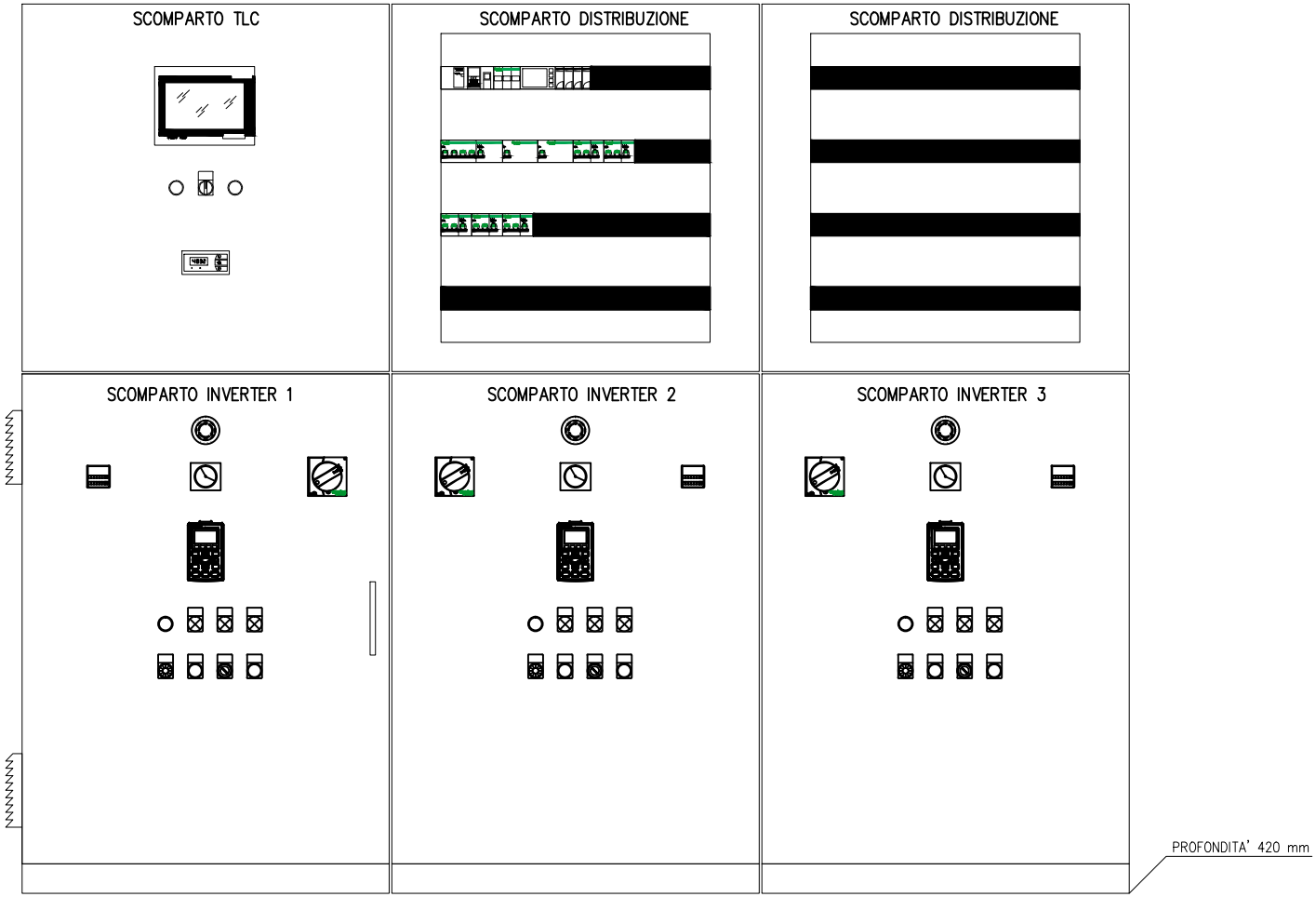
COLORI DEI CAVI		
CIRCUITO DI POTENZA		
1° FASE:		Nero
2° FASE:		Nero
3° FASE:		Nero
NEUTRO:		Blu
TERRA:		Giallo/Verde
CIRCUITO AUSILIARE		
FASE / +:	24Vac	Rosso
FASE / −:		Rosso
CIRCUITO AUSILIARE		
FASE / +:	24Vdc	Azzurro
FASE / −:		Azzurro
CIRCUITO AUSILIARE		
FASE / +:		
FASE / −:		
CIRCUITO AUSILIARE DA ESTERNO		
FASE / +:		Arancio
FASE / −:		Arancio
CIRCUITO AUSILIARE IN/OUT PLC		
FASE / +:		
FASE / −:		

DATI GENERALI QUADRO	
Costruttore:	SCHNEIDER
Tipo quadro:	THALASSA
Carpenteria:	POLIESTERE
Spessore lamiera:	-
Colore:	RAL 7035
Grado Prot.:	55
Tenuta meccanica:	IK10
Forma segregaz.:	1
Tens. impiego Ue:	400 V
Tens. isolam. Ui:	690 V
Corr. nom. sbarre:	-
Corr. nom. cc Icw:	-
Corr. nom. cc Ipk:	-
Accessibilità:	FRONTALE
Alimentazione quadro:	DAL BASSO
Dimensioni (hxlxp):	1810x1500x420

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA						
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		LAYOUT VISTA ESTERNA	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 4 DI 36
				APPR.					SEGUE 4A

LAYOUT NON IN SCALA

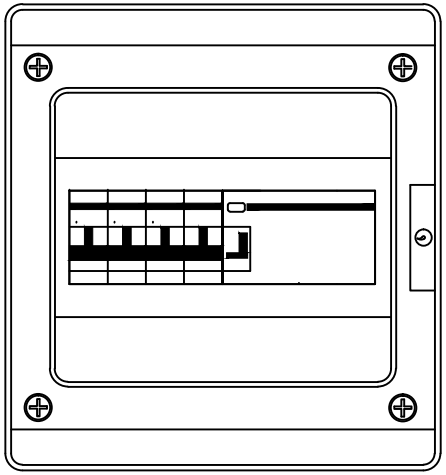
VISTA INTERNA CONTROPORTA



				DATA	23.12.2020	GORI SPA		LAYOUT VISTA INTERNA CONTROPORTA	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO						FOGLIO 4A DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						SEGUE 5

LAYOUT NON IN SCALA

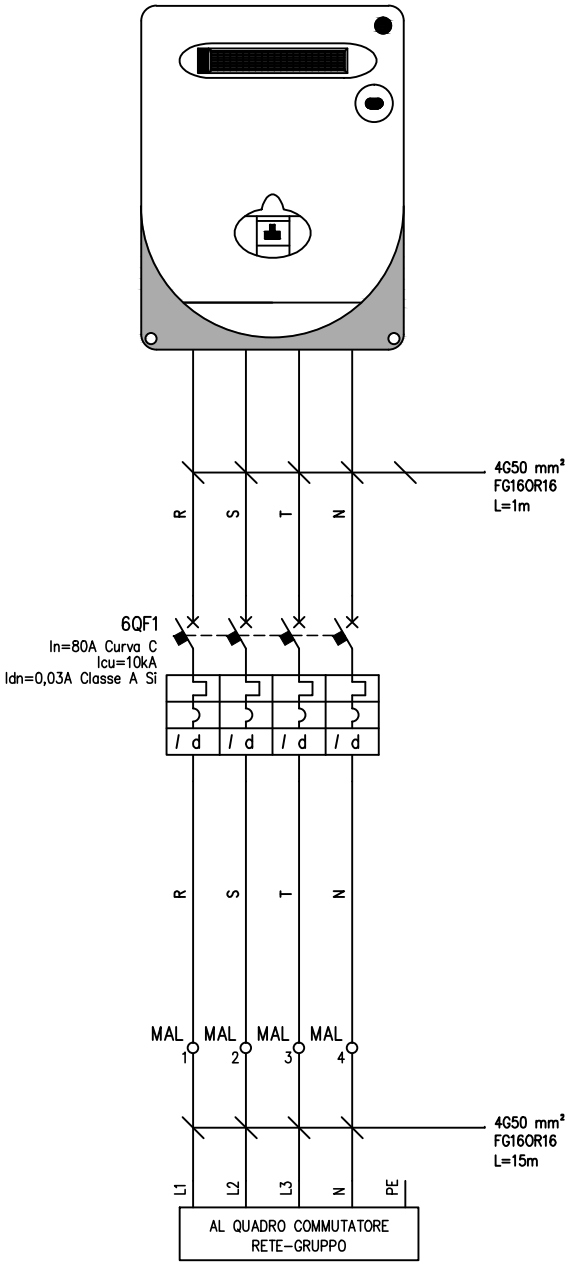
FRONTE QUADRO



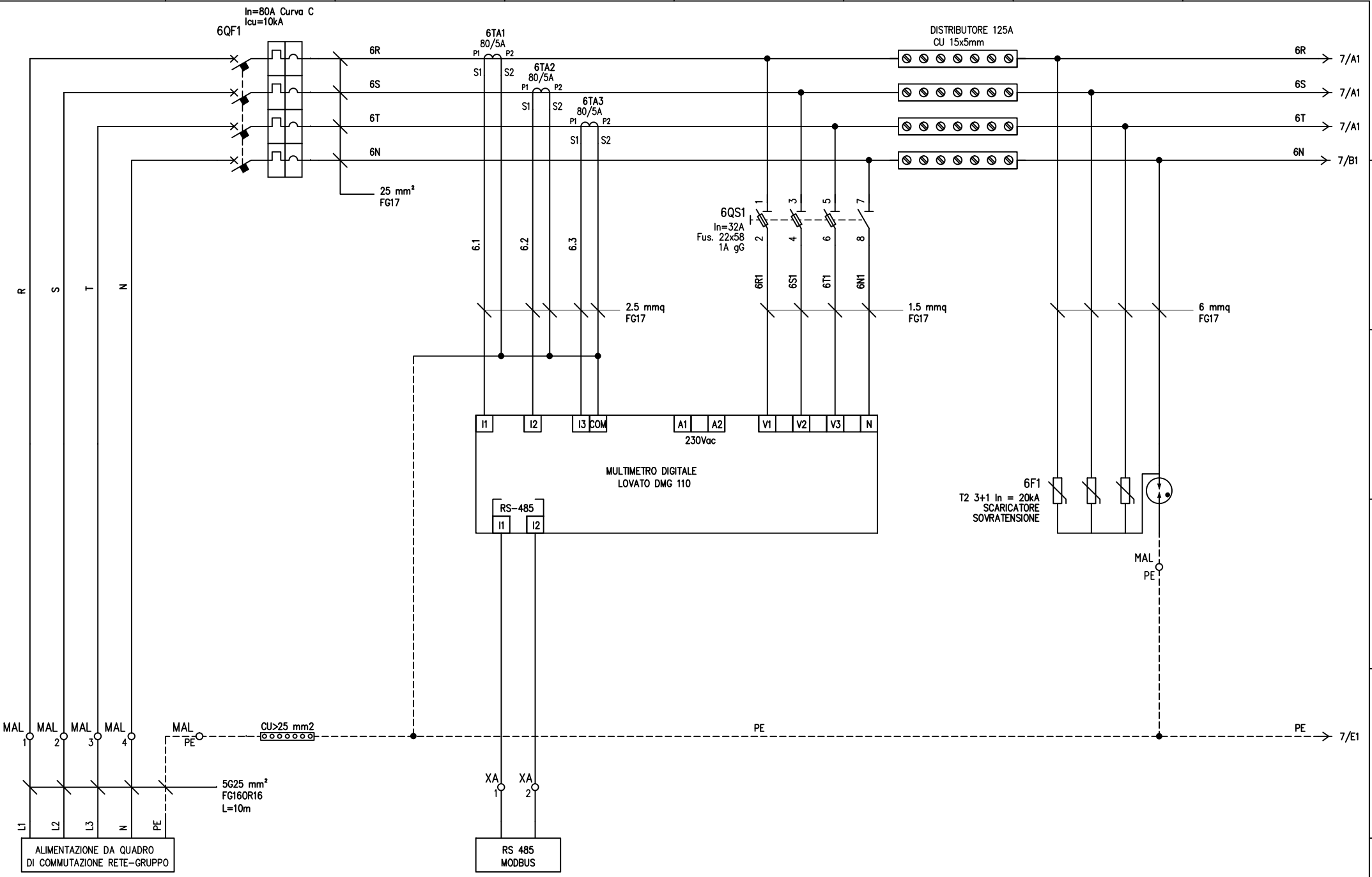
Quadro:	QENEL
Centralino:	8 mod.
Esecuzione:	da parete
Grado di prot:	IP65 ⧈
Materiale:	Policarbonato
Porta:	Fumè
Colore:	Bianco

NOTA:
Da installare nell'armadio stradale previsto allo scopo

				DATA	23.12.2020				
				DISEG.	NUGNES	GORI SPA		QUADRO CONSEGNA ENEL FRONTE QUADRO	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				VISTO					FOGLIO 5 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 6



				DATA	23.12.2020	GORI SPA		QUADRO CONSEGNA ENEL UTENZE 400 VAC	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 5A DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 6

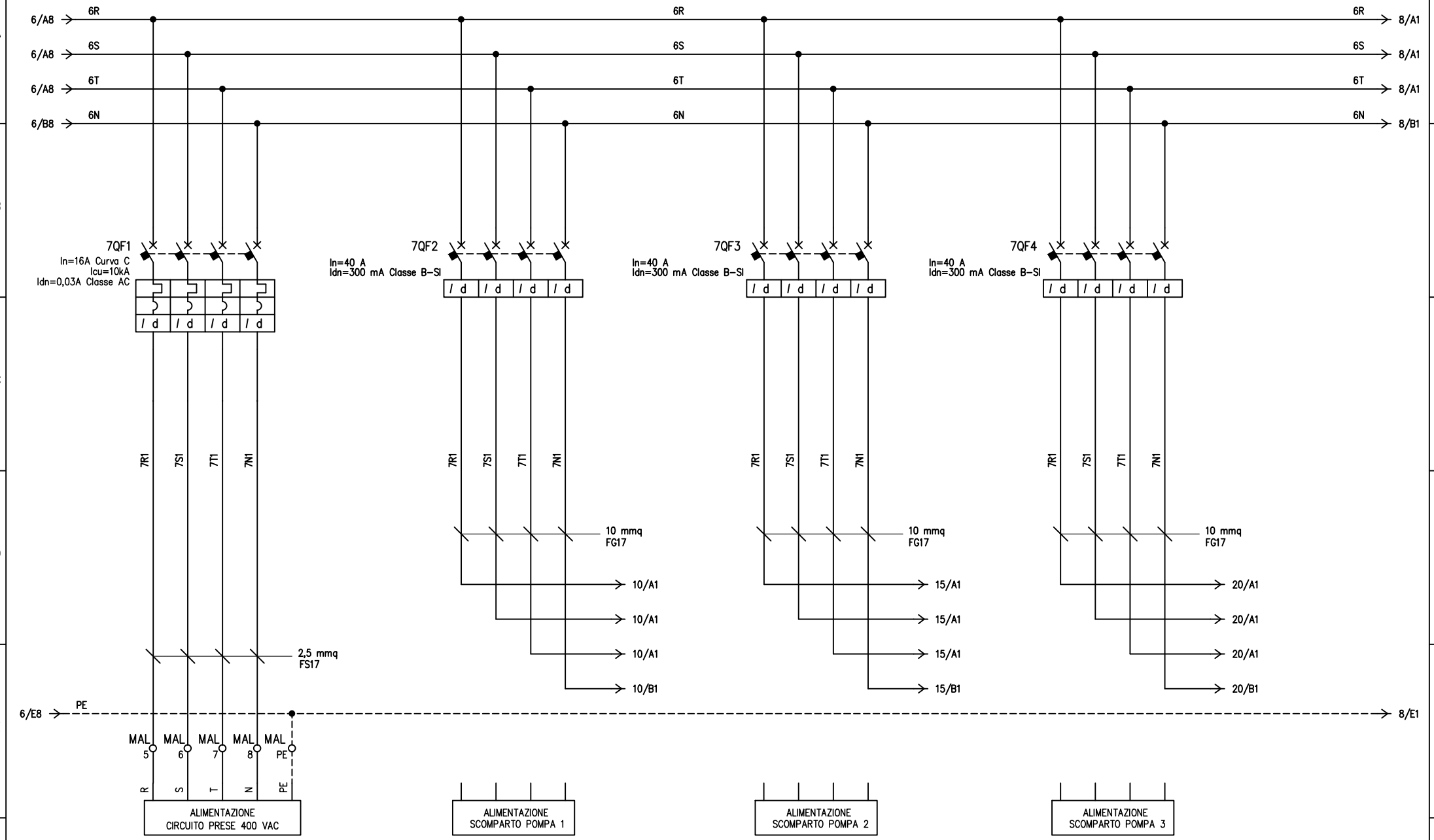


REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	
				DISEG.	NUGNES
				VISTO	
				APPR.	

GORI SPA

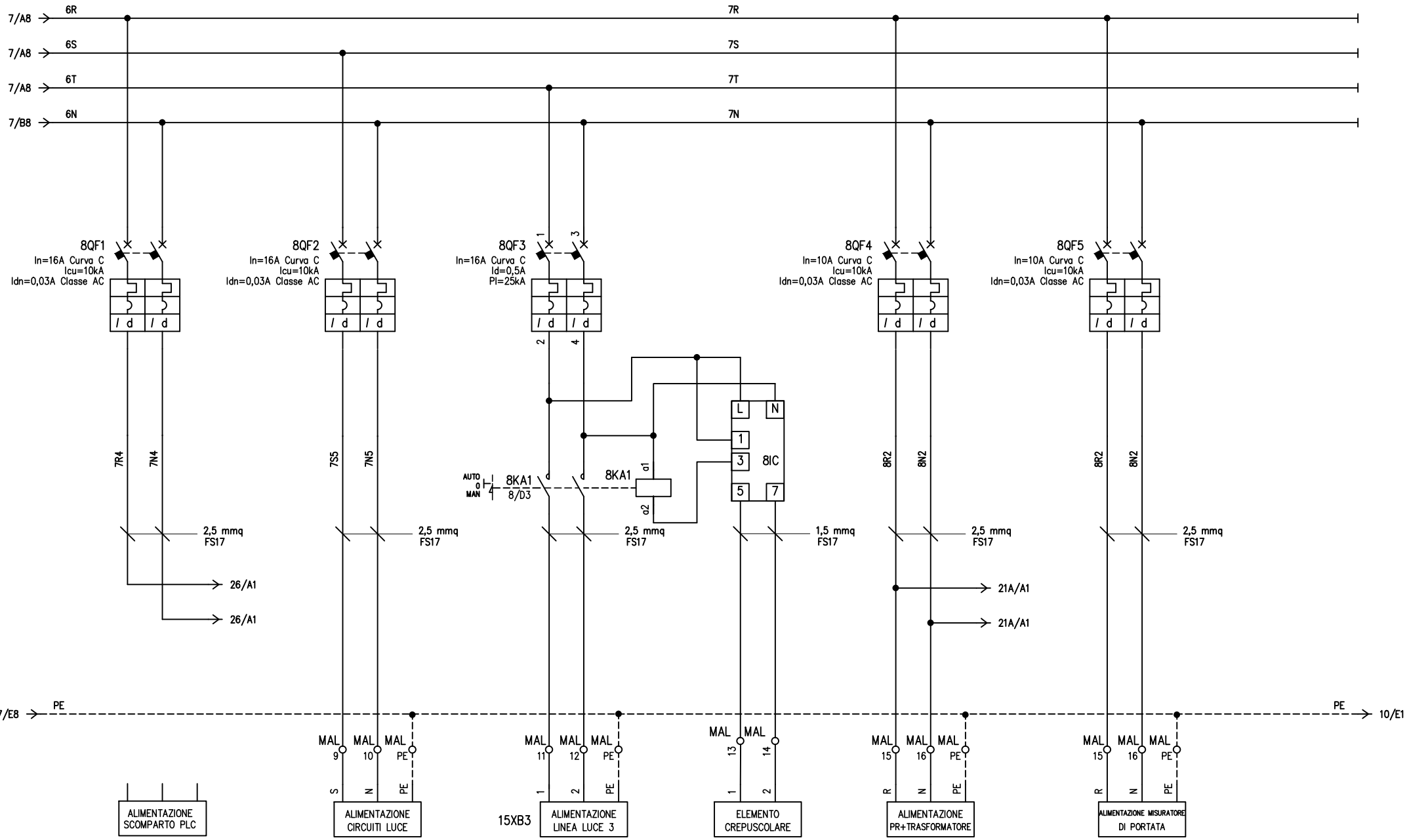
ARRIVO LINEA
E MISURE 400 V

FOGLIO 6 DI 36
SEGUE 7



				DATA		GORI SPA		DISTRIBUZIONE UTENZE 400-230VAC
				DISEG.	NUGNES			
				VISTO				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.				

FOGLIO 7 DI 36
SEGUE 8

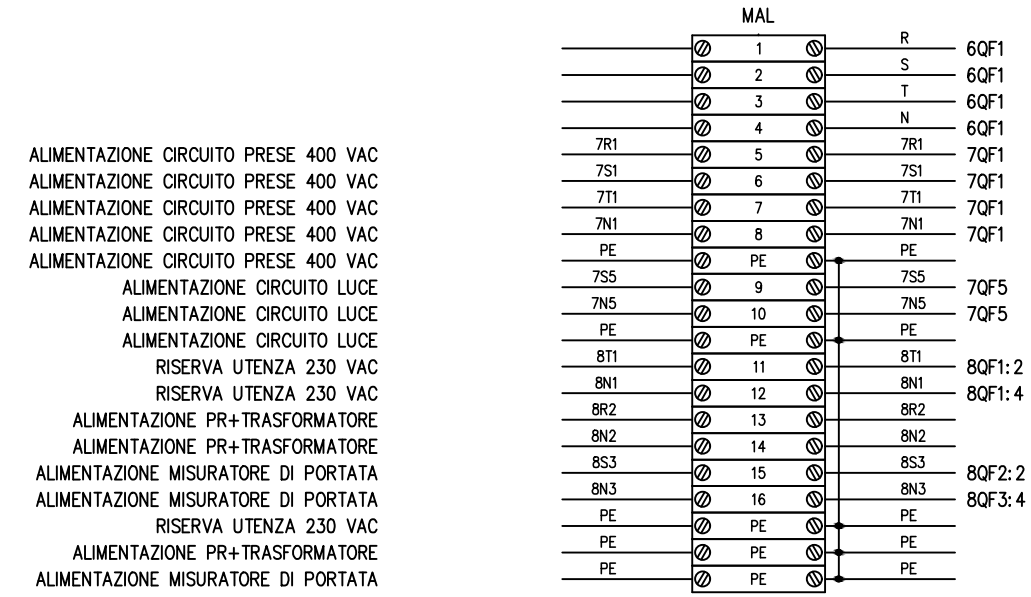


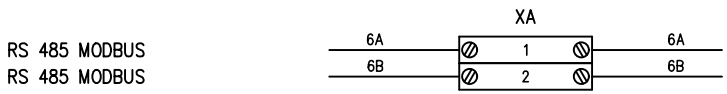
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	
				DISEG.	NUGNES
				VISTO	
				APPR.	

GORI SPA

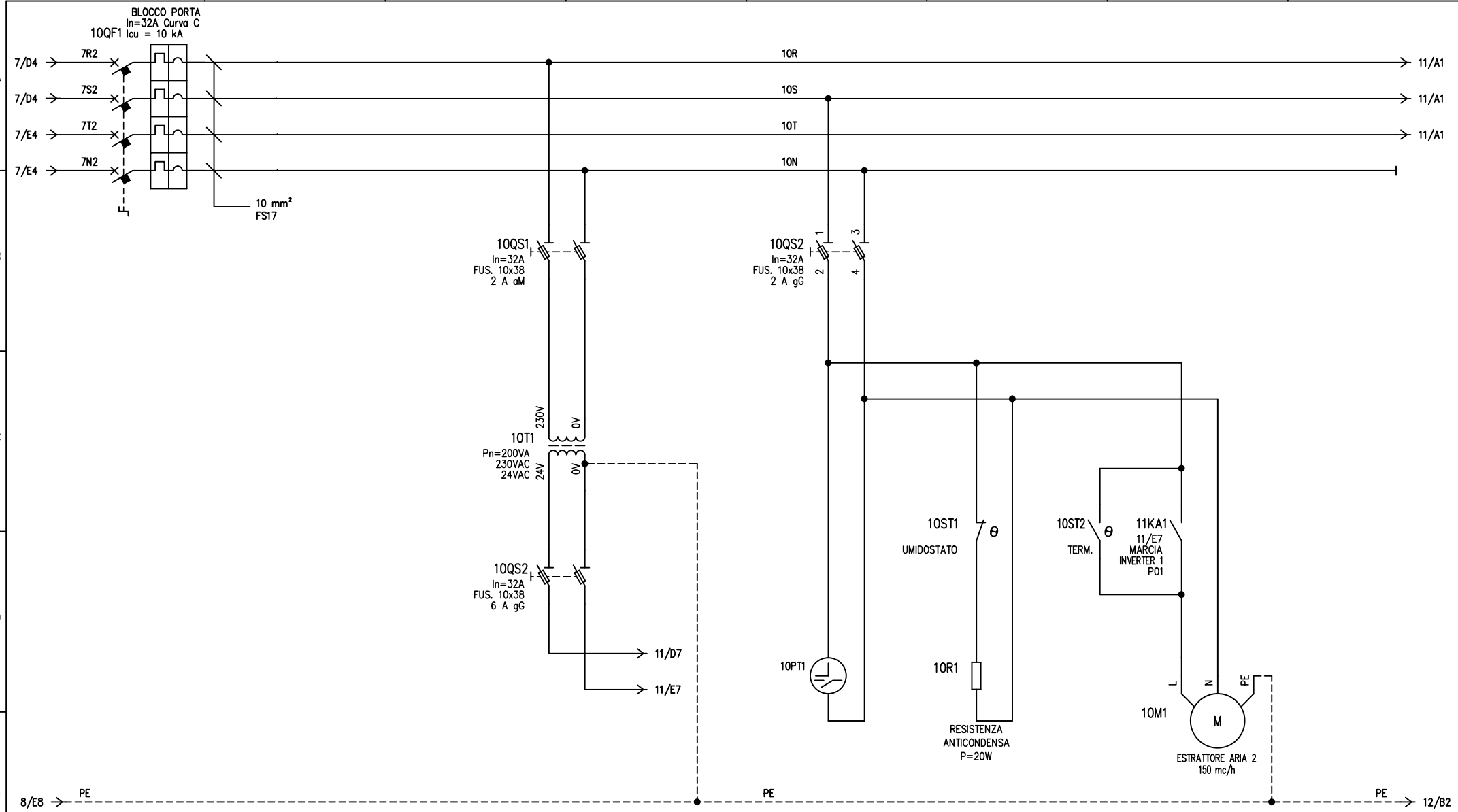
DISTRIBUZIONE
UTENZE 230VAC

FOGLIO 8 DI 36
SEGUE 9



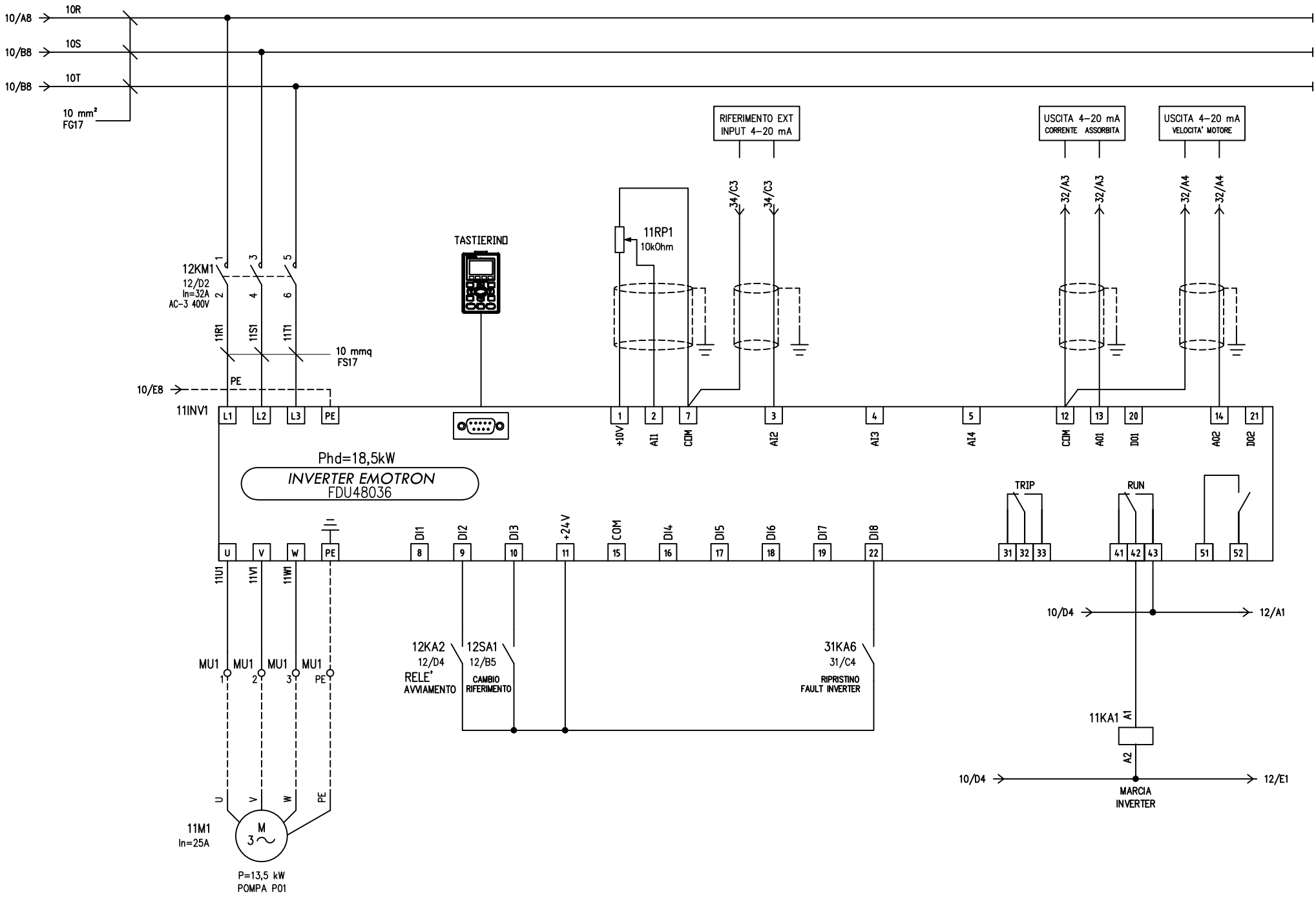


				DATA		GORI SPA		MORSETTIERA INTERFACCIA	
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 9 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 10

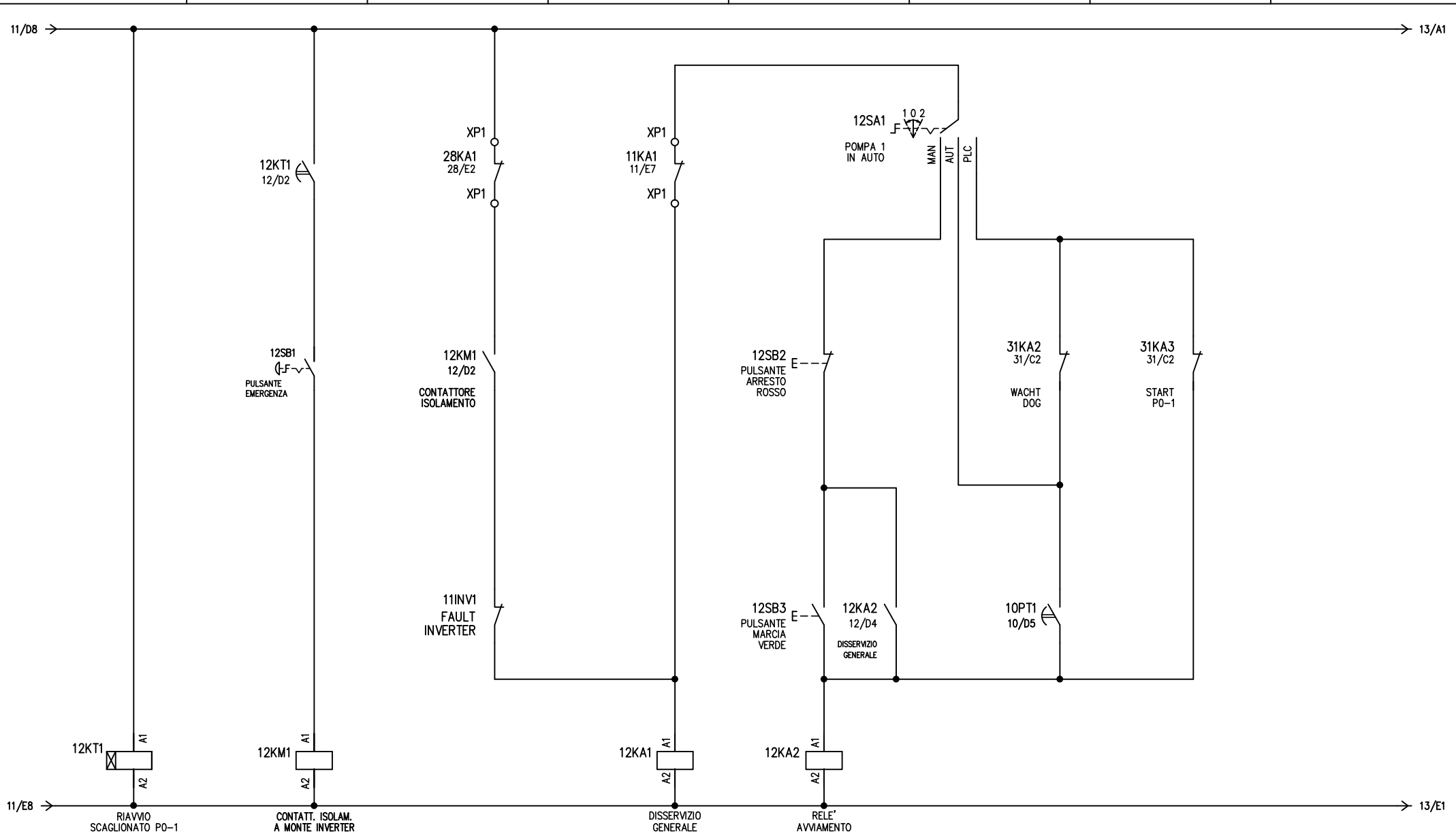


REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA				
				DATA		GORI SPA	ARRIVO 400V SCOMPARTO AVV. POMPA 1
				DISEG.	NUGNES		
				VISTO			
				APPR.			

FOGLIO 10 DI 36
SEGUE 11



				DATA		GORI SPA		AVVIAMENTO INVERTER 18,5 KW POMPA 1 DA 13,5 KW	
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 11 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 12



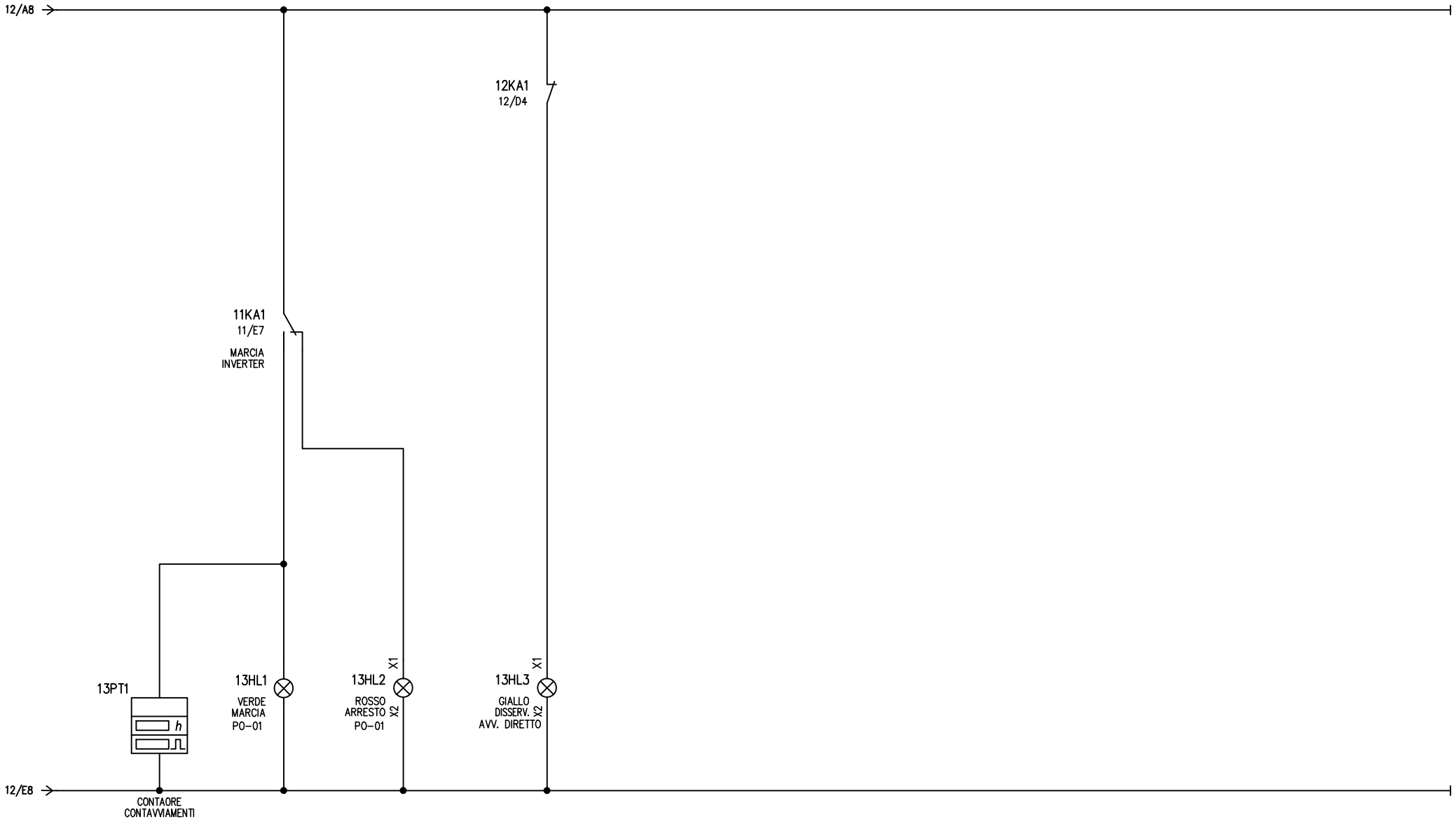
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	23.12.2020
				DISEG.	NUGNES
				VISTO	
				APPR.	

GORI SPA

LOGICA FUNZIONALE
POMPA 1

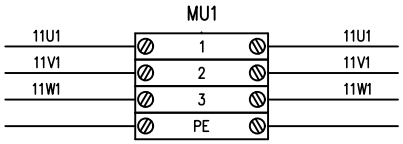
SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2
ANGRI (SA)

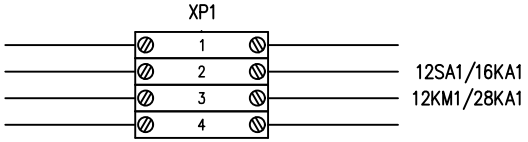
FOGLIO 12 DI 36
SEGUE 13



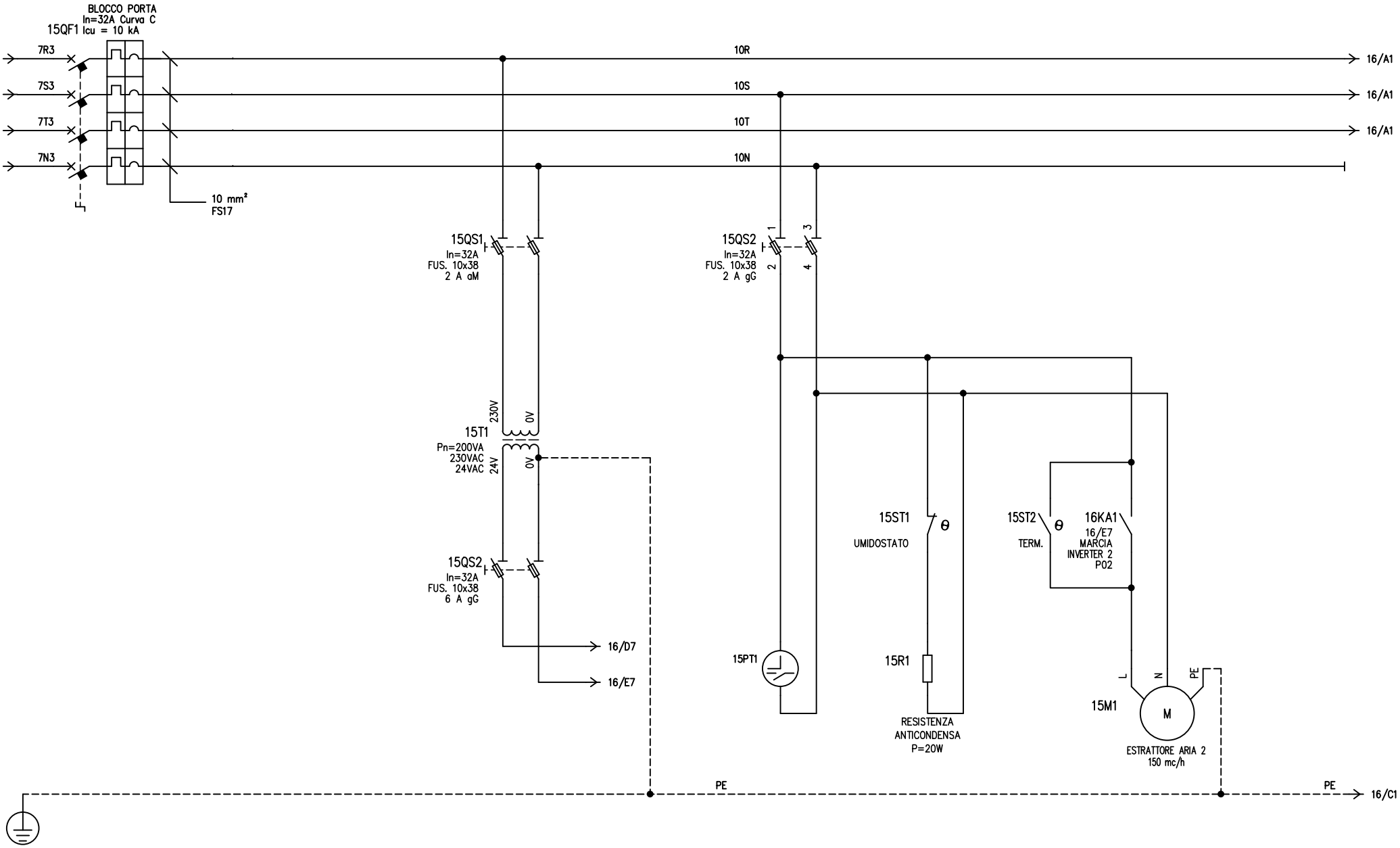
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		SEGNALAZIONI LUMINOSE POMPA 1	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 13 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 14

POMPA P01 P=13,5 KW
POMPA P01 P=13,5 KW
POMPA P01 P=13,5 KW
POMPA P01 P=13,5 KW

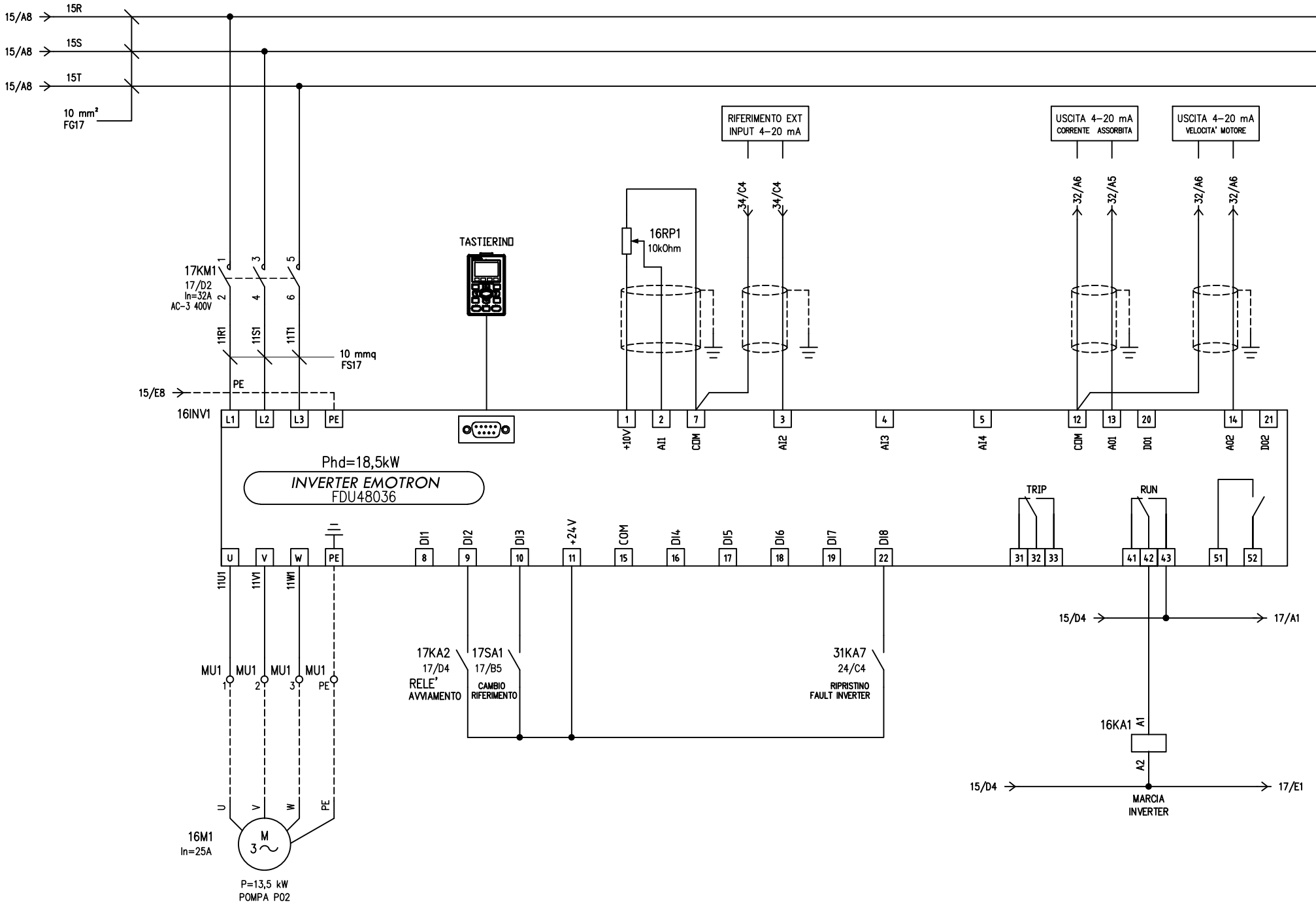




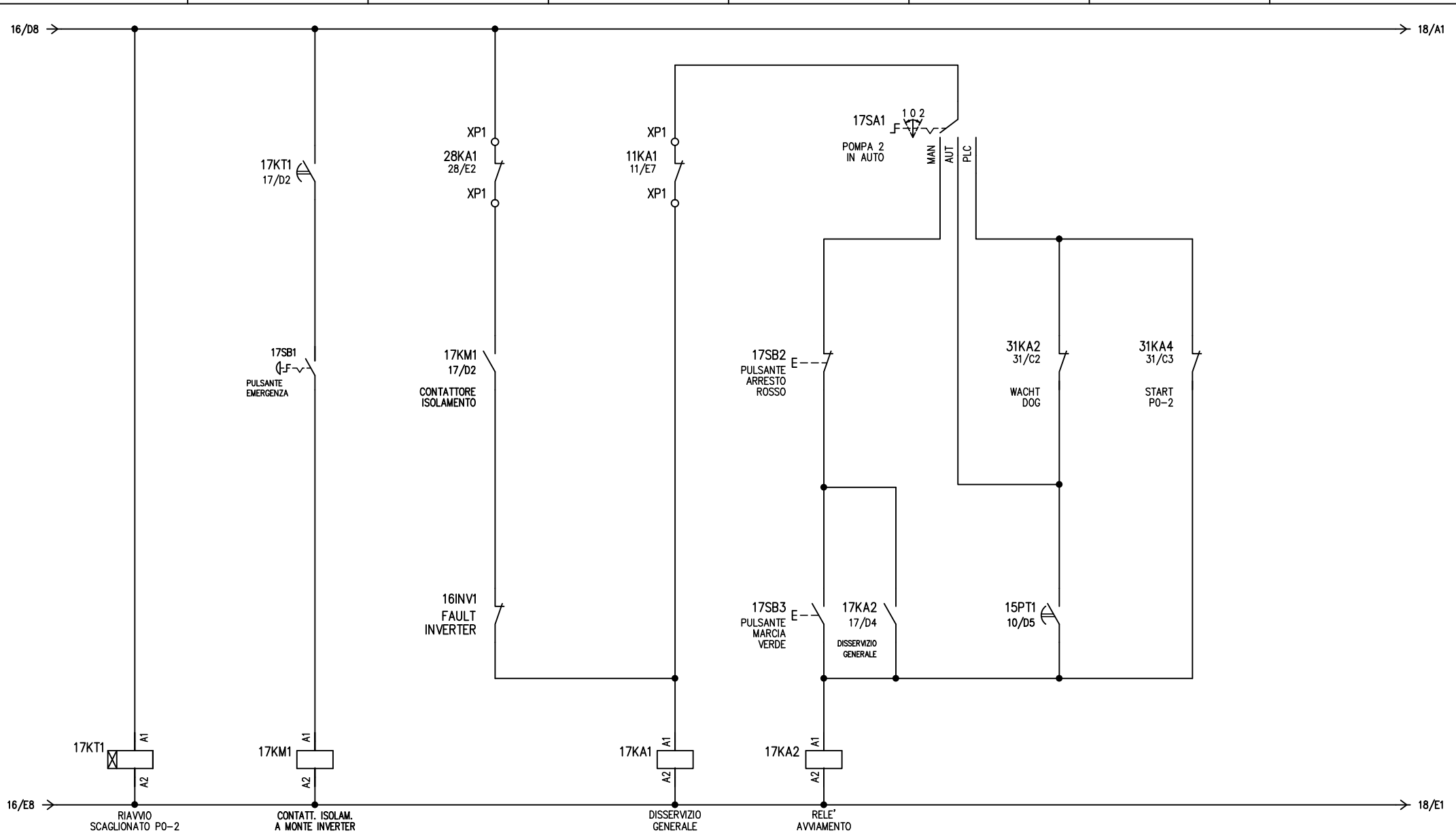
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		MORSETTIERA INTERFACCIA	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO						FOGLIO 14 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						SEGUE 15



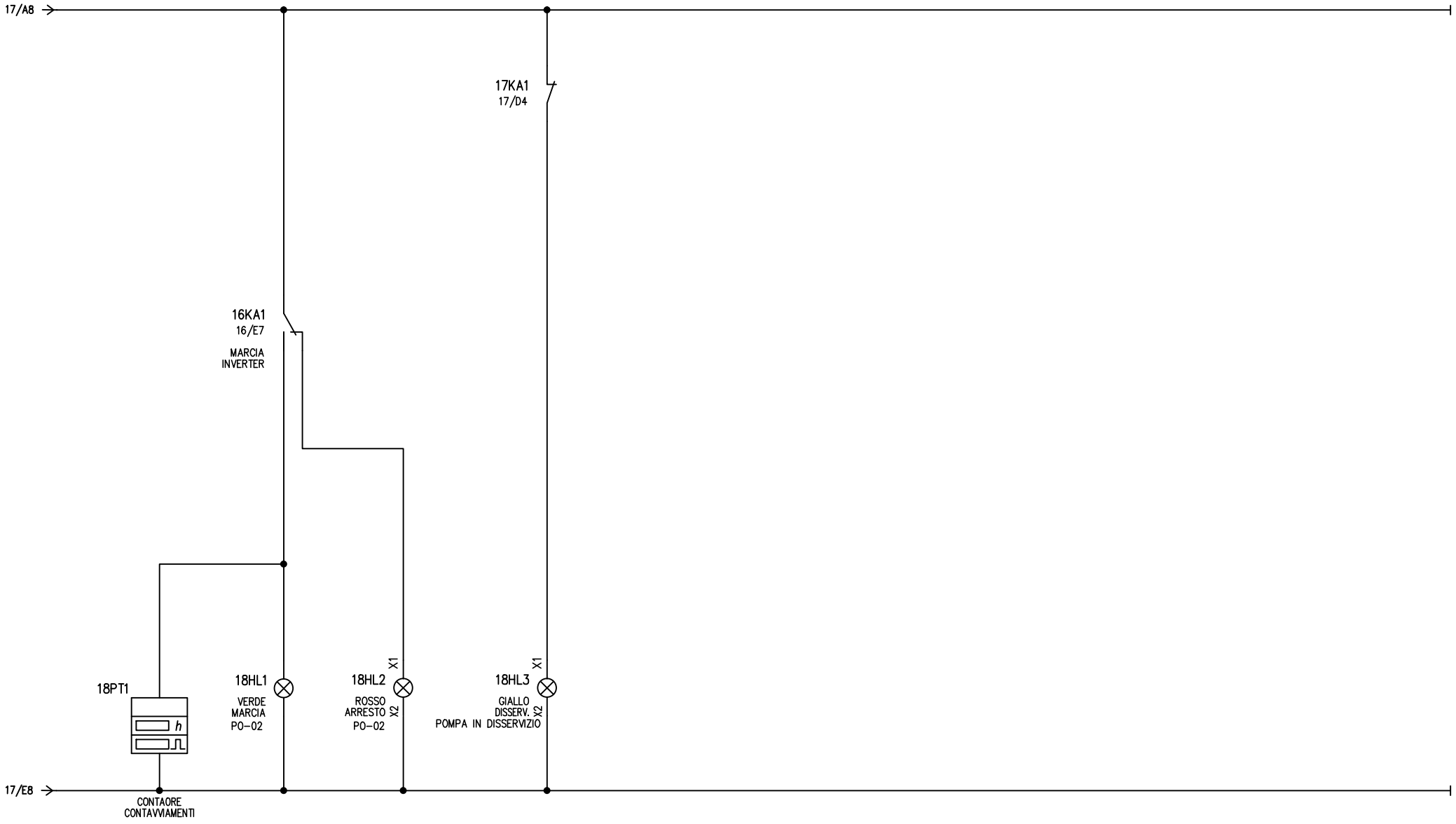
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		ARRIVO 400V SCOMPARTO AVV. POMPA 2	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 15 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 16



				DATA	23.12.2020	GORI SPA		SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES		AVVIAMENTO INVERTER 18,5 KW POMPA 2 DA 13,5 KW	
				VISTO				FOGLIO 16 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.				SEGUE 17



				DATA	23.12.2020	GORI SPA		LOGICA FUNZIONALE POMPA 2	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 17 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 18



REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	23.12.2020
				DISEG.	NUGNES
				VISTO	
				APPR.	

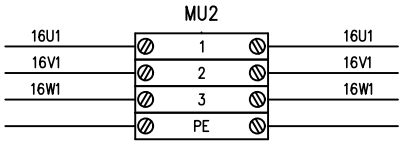
GORI SPA

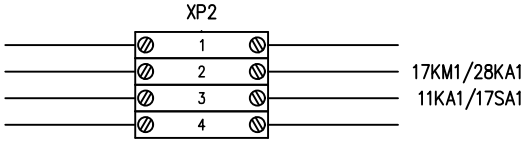
SEGNALAZIONI
LUMINOSE POMPA 2

SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2
ANGRI (SA)

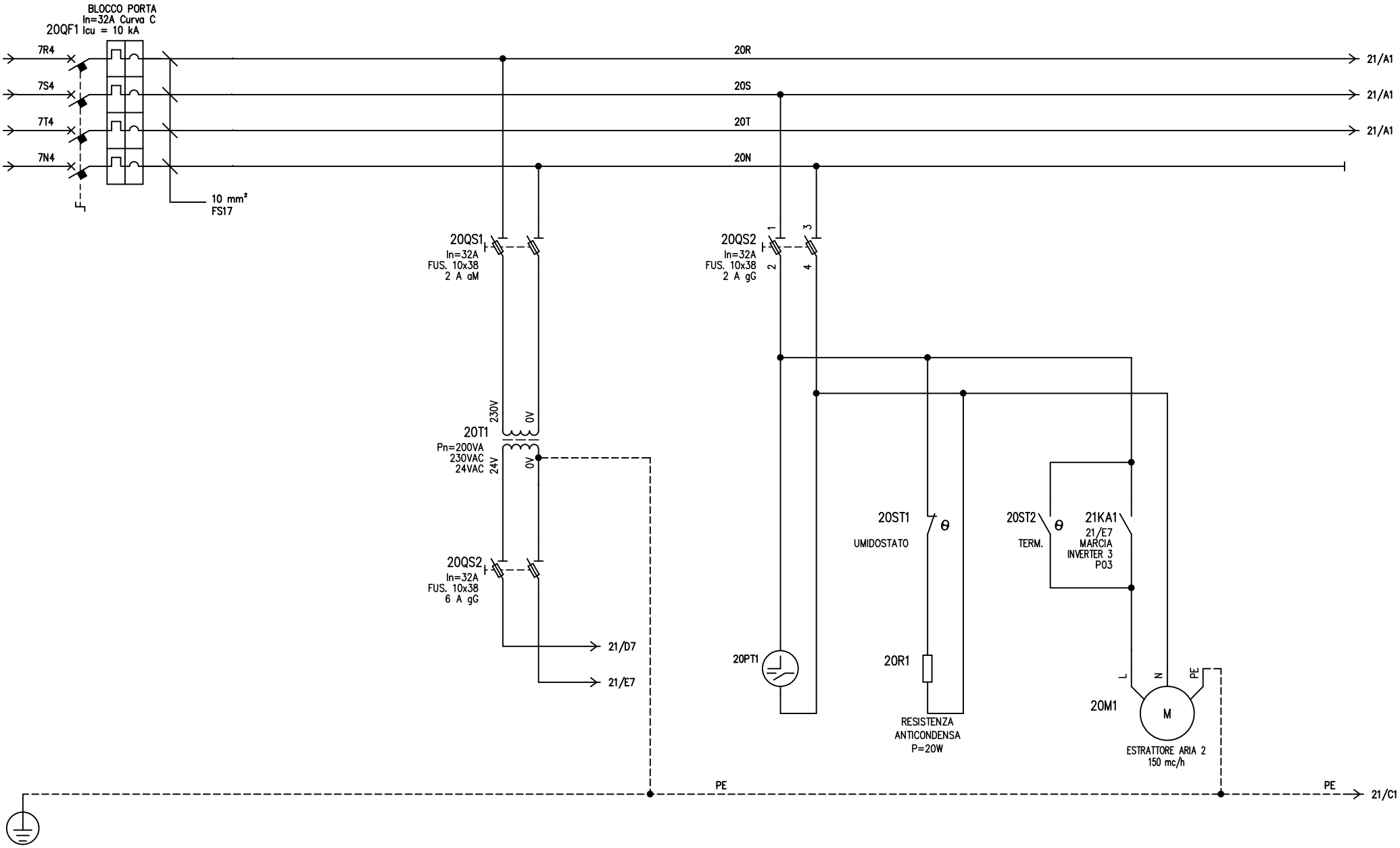
FOGLIO 18 DI 36
SEGUE 19

POMPA PO2 P=13,5 KW
POMPA PO2 P=13,5 KW
POMPA PO2 P=13,5 KW
POMPA PO2 P=13,5 KW

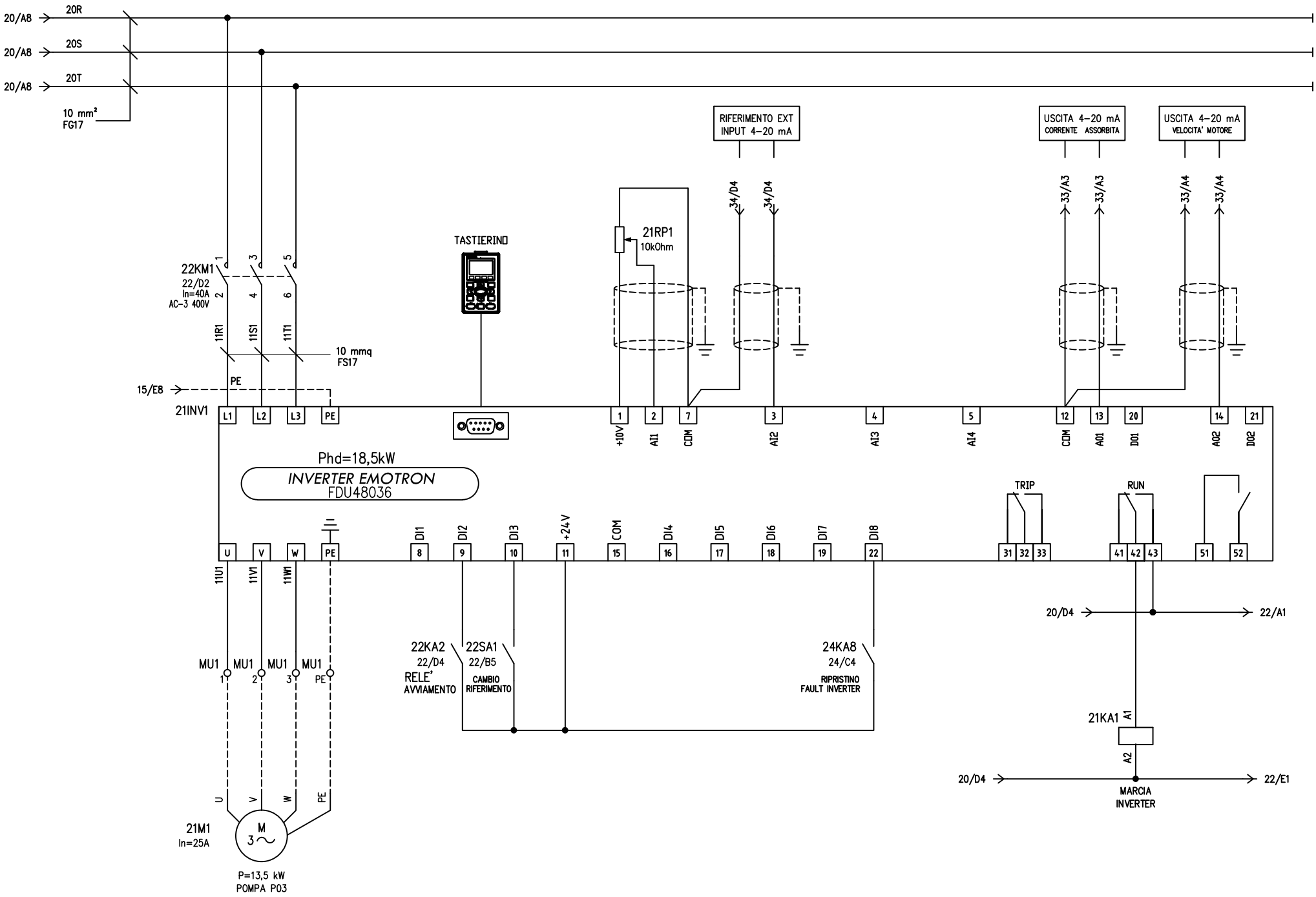




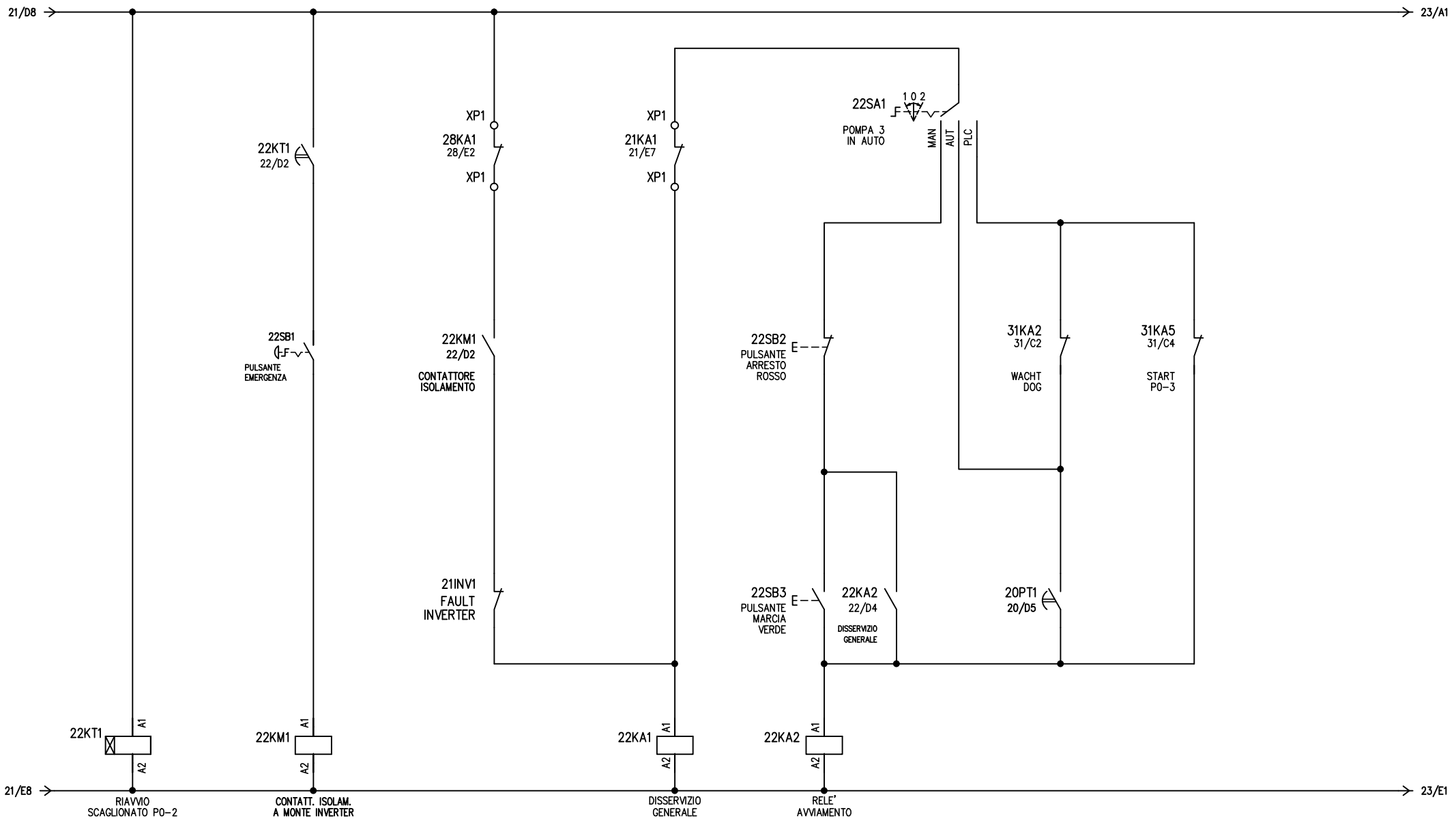
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		MORSETTIERA INTERFACCIA	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO						FOGLIO 19 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						SEGUE 20



				DATA	23.12.2020	GORI SPA	ARRIVO 400V SCOMPARTO AVV. POMPA 3	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES			
				VISTO				FOGLIO 20 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.				SEGUE 21



				DATA	23.12.2020	GORI SPA	AVVIAMENTO INVERTER 18,5 KW POMPA 3 DA 13.5 KW	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES			
				VISTO				FOGLIO 21 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.				SEGUE 22



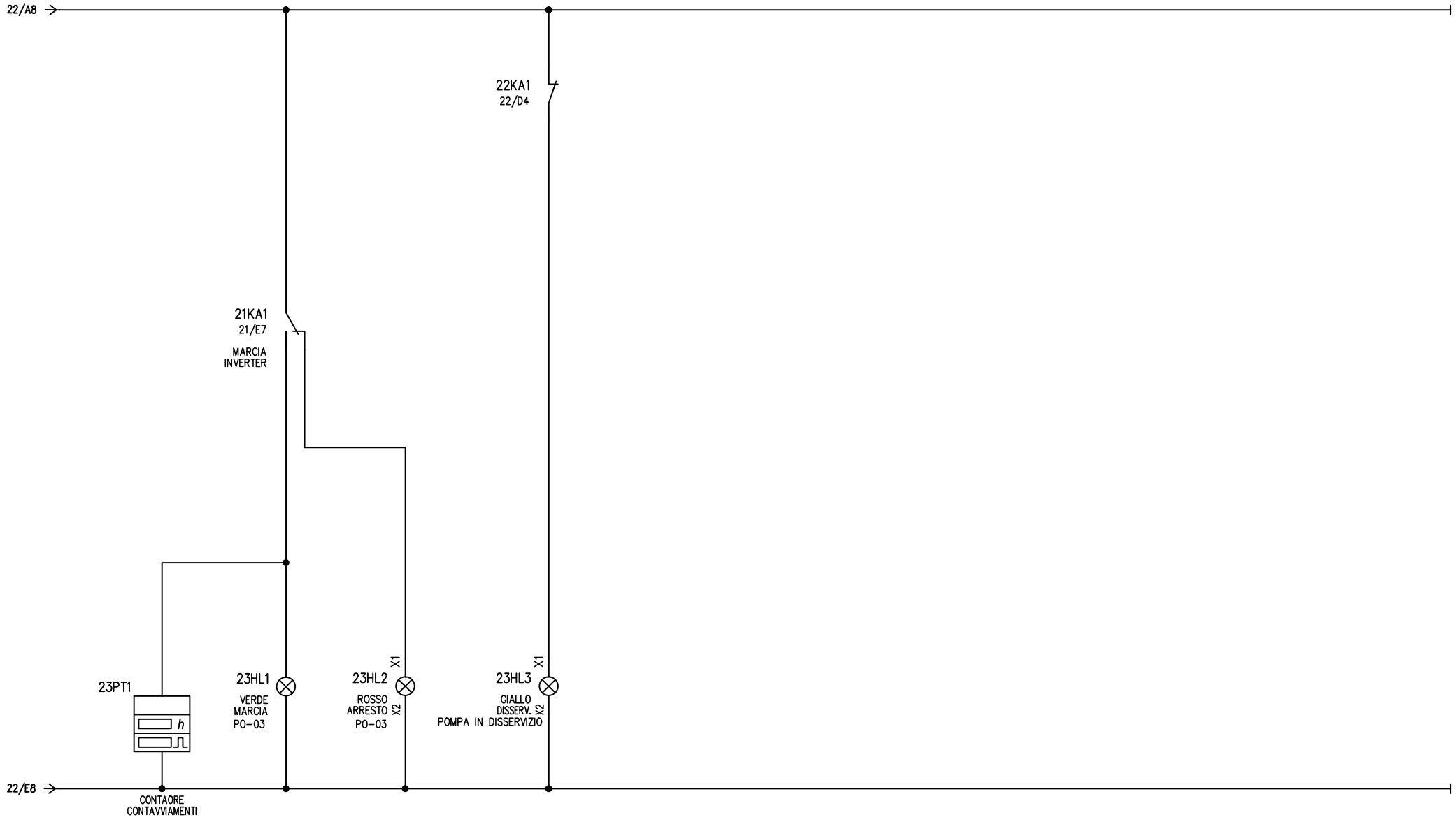
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	23.12.2020
				DISEG.	NUGNES
				VISTO	
				APPR.	

GORI SPA

LOGICA FUNZIONALE
POMPA 3

SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2
ANGRI (SA)

FOGLIO 22 DI 36
SEGUE 23



REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	23.12.2020
				DISEG.	NUGNES
				VISTO	
				APPR.	

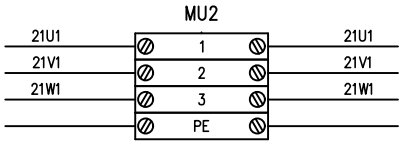
GORI SPA

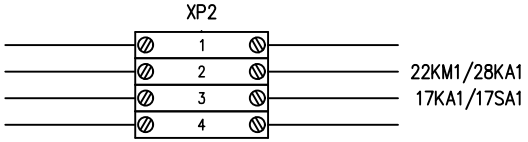
SEGNALAZIONI
LUMINOSE POMPA 3

SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2
ANGRI (SA)

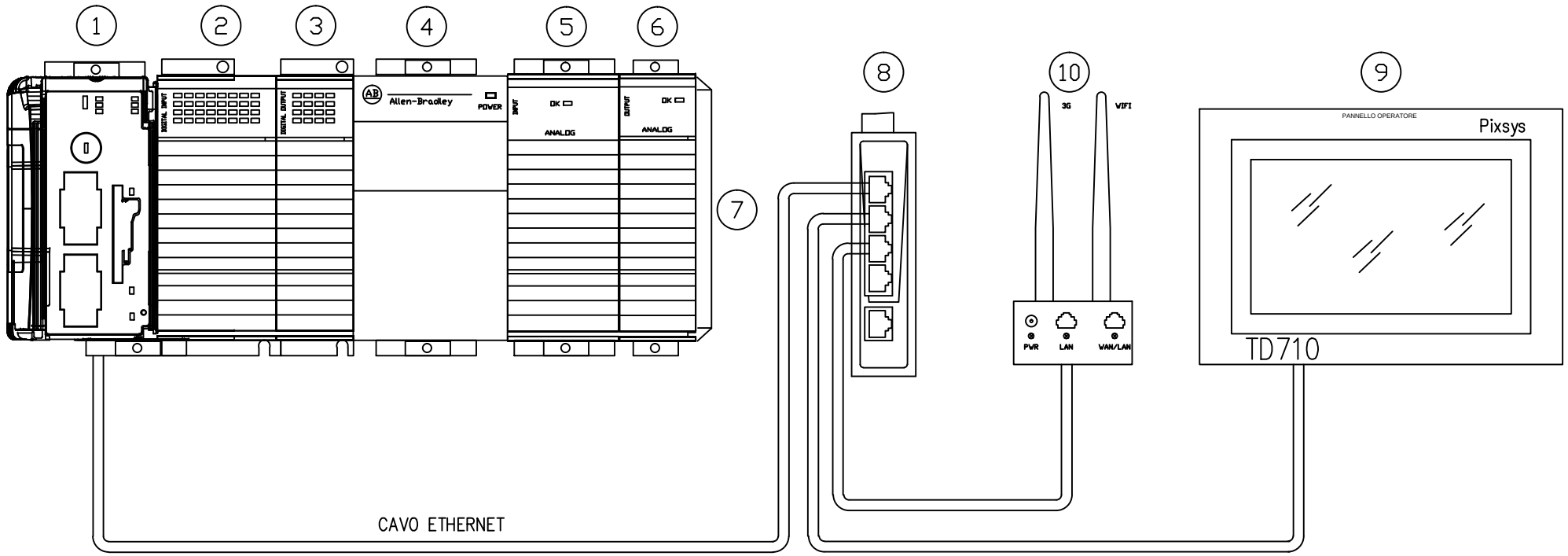
FOGLIO 23 DI 36
SEGUE 24

POMPA P03 P=13,5 KW
POMPA P03 P=13,5 KW
POMPA P03 P=13,5 KW
POMPA P03 P=13,5 KW



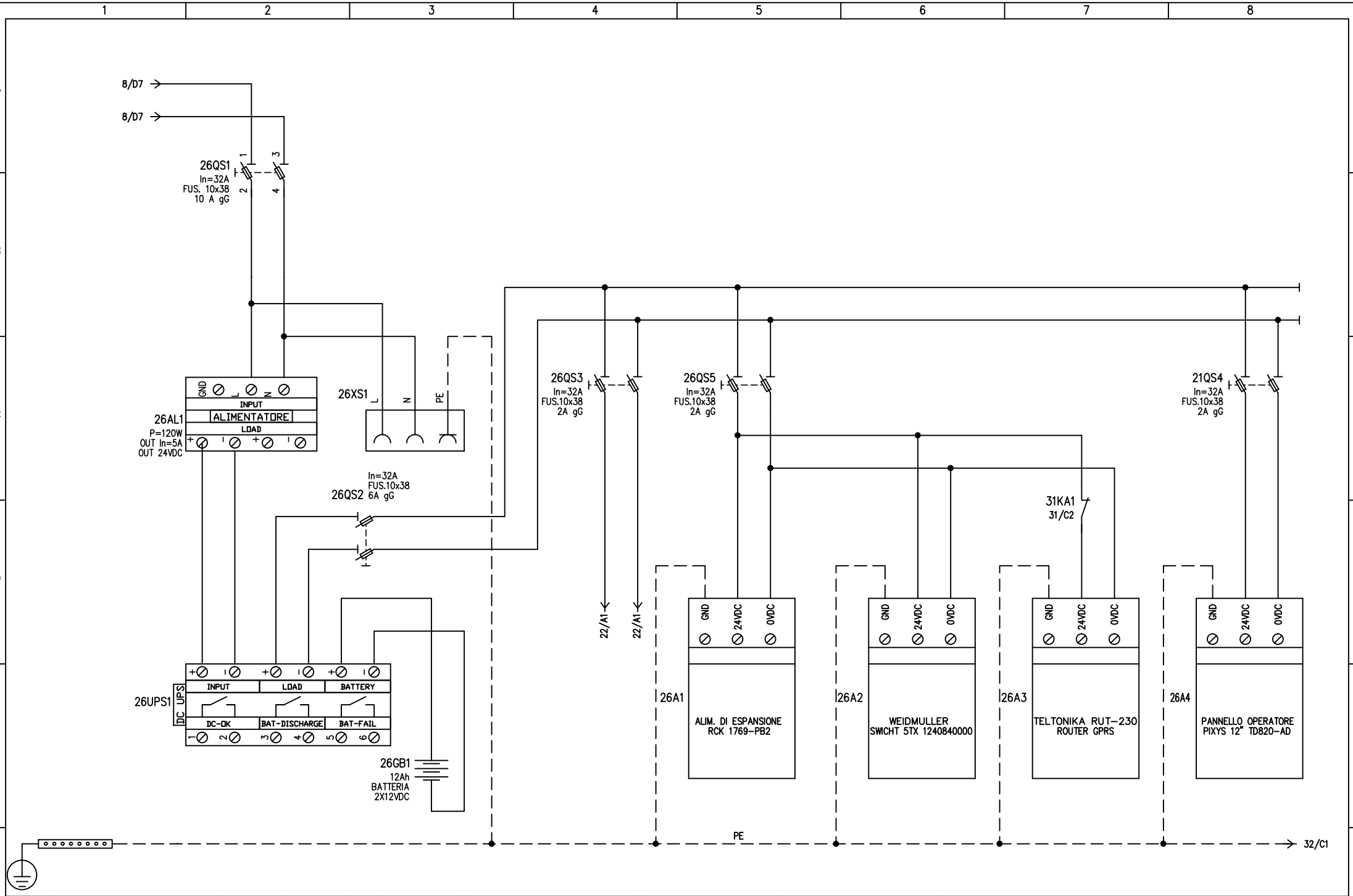


				DATA	29/12/2008	GORI SPA		MORSETTIERA INTERFACCIA	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO						FOGLIO 24 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						SEGUE 25

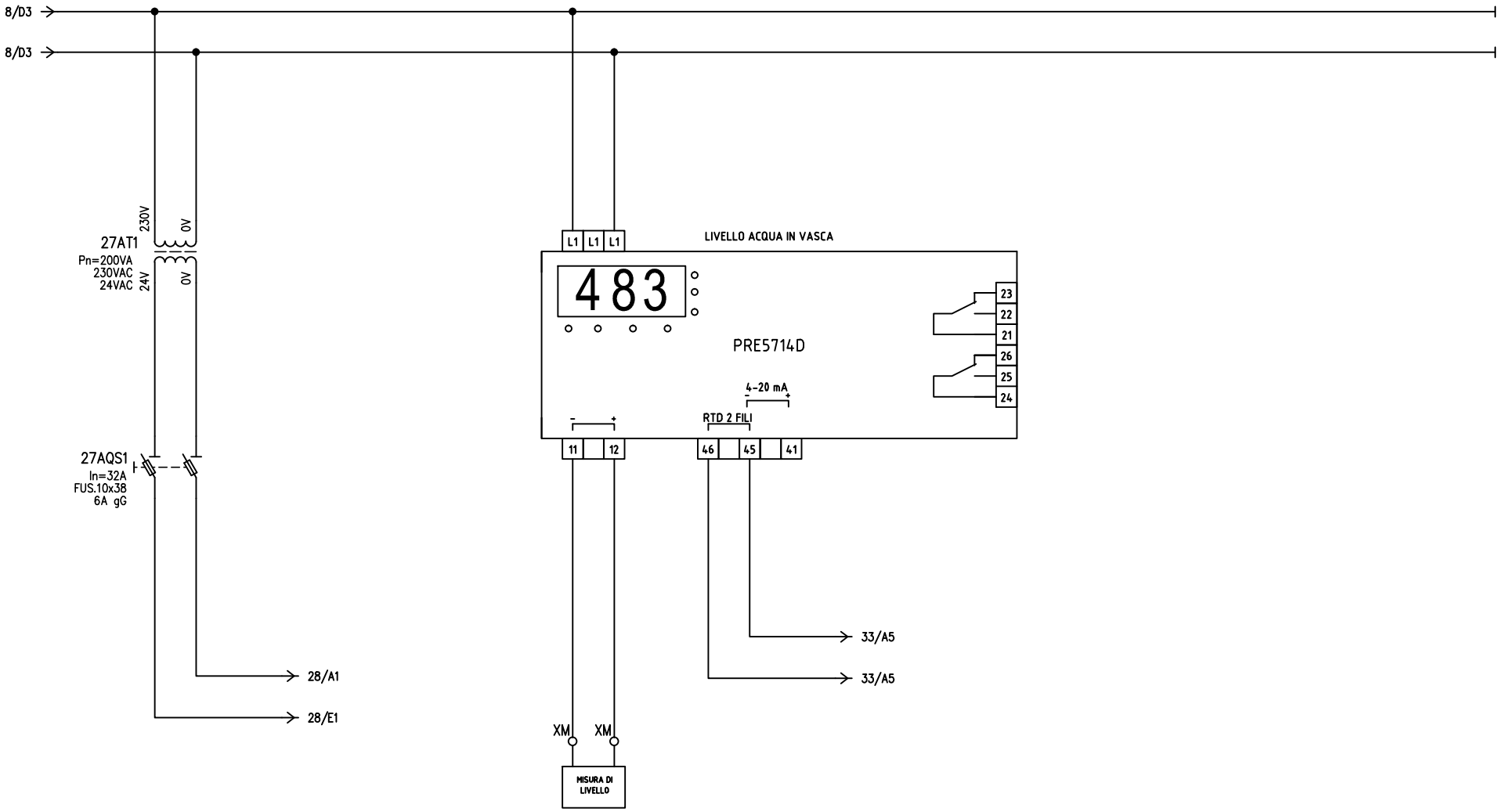


Pos. 1 - 1769-L30ER ROCKWELL CPU COMPACTLOGIX 2 MB MEMORY CONTROLLER
Pos. 2 - 1769-IQ32 ROCKWELL COMPACTLOGIX - MODULO 32 INGRESSI 24 VDC
Pos. 3 - 1769-OB16 ROCKWELL COMPACTLOGIX - MODULO 16 USCITE 24 VDC
Pos. 4 - 1769-PB2 ROCKWELL COMPACTLOGIX - ALIMENTATORE 24VDC 2A
Pos. 5 - 1769-IF8 ROCKWELL COMPACT I/O - 8 INGRESSI ANALOGICI
Pos. 6 - 1769-OF4 ROCKWELL COMPACT I/O - 4 OUTPUT ANALOGICI IN CORRENTE
Pos. 7 - 1769-ECR TERMINALE DESTRO
Pos. 8 - 1240840000 WEIDMULLER SWICHT INDUSTRIALE 5 PORTE TX
Pos. 9 - PIXYS TD820 - AD PANNELLO OPERATORE 12"
Pos. 10 - TELTONIKA - RUT-230 ROUTER GPRS

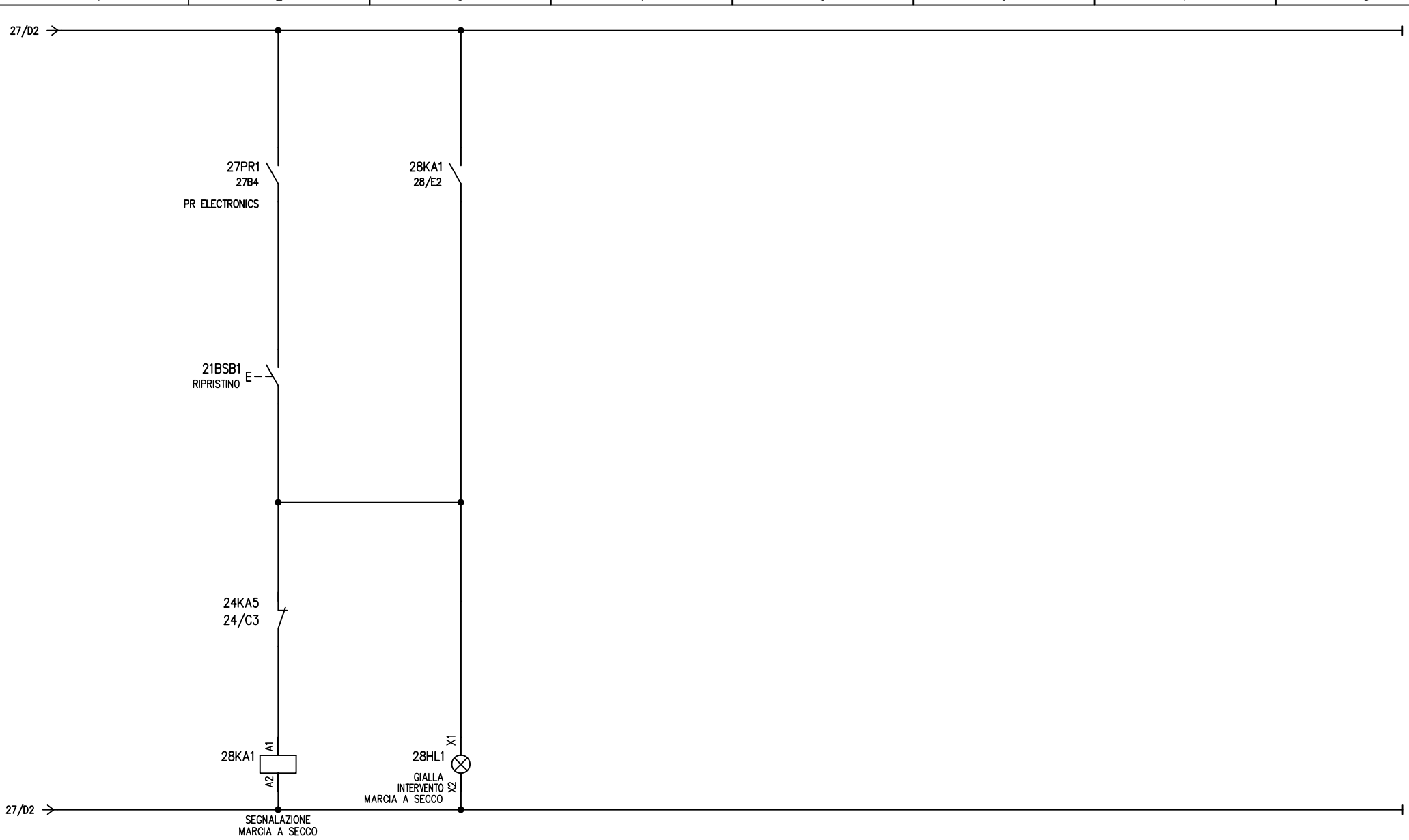
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		CONFIGURAZIONE PLC	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO						FOGLIO 25 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						SEGUE 26



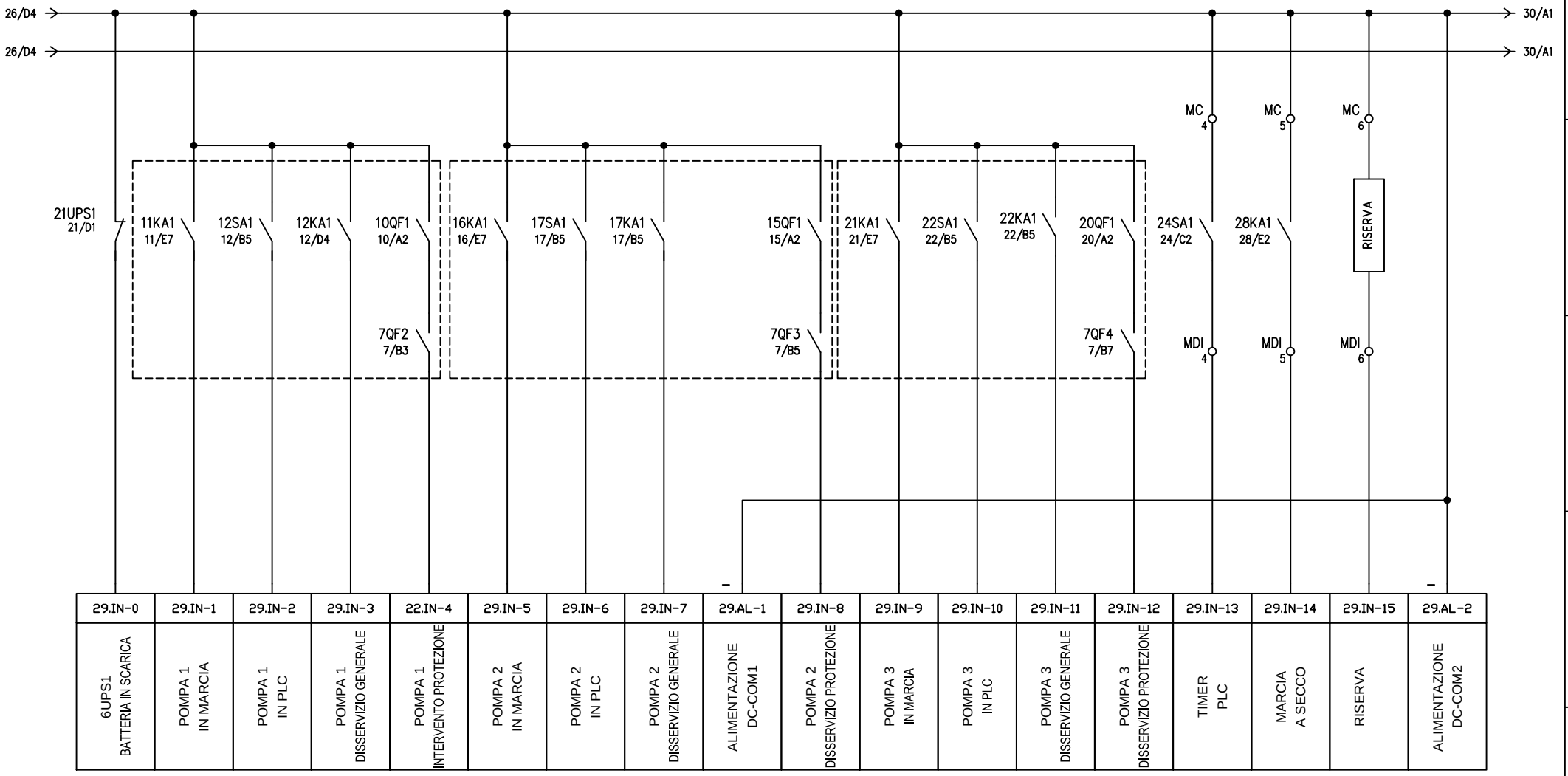
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		ARRIVO LINEE 230V E MISURE	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 26 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 27



				DATA	23.12.2020	GORI SPA		ARRIVO LINEE 230V E MISURE	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 27 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 28



				DATA	23.12.2020	GORI SPA		LEGENDA SIMBOLI	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 28 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 29



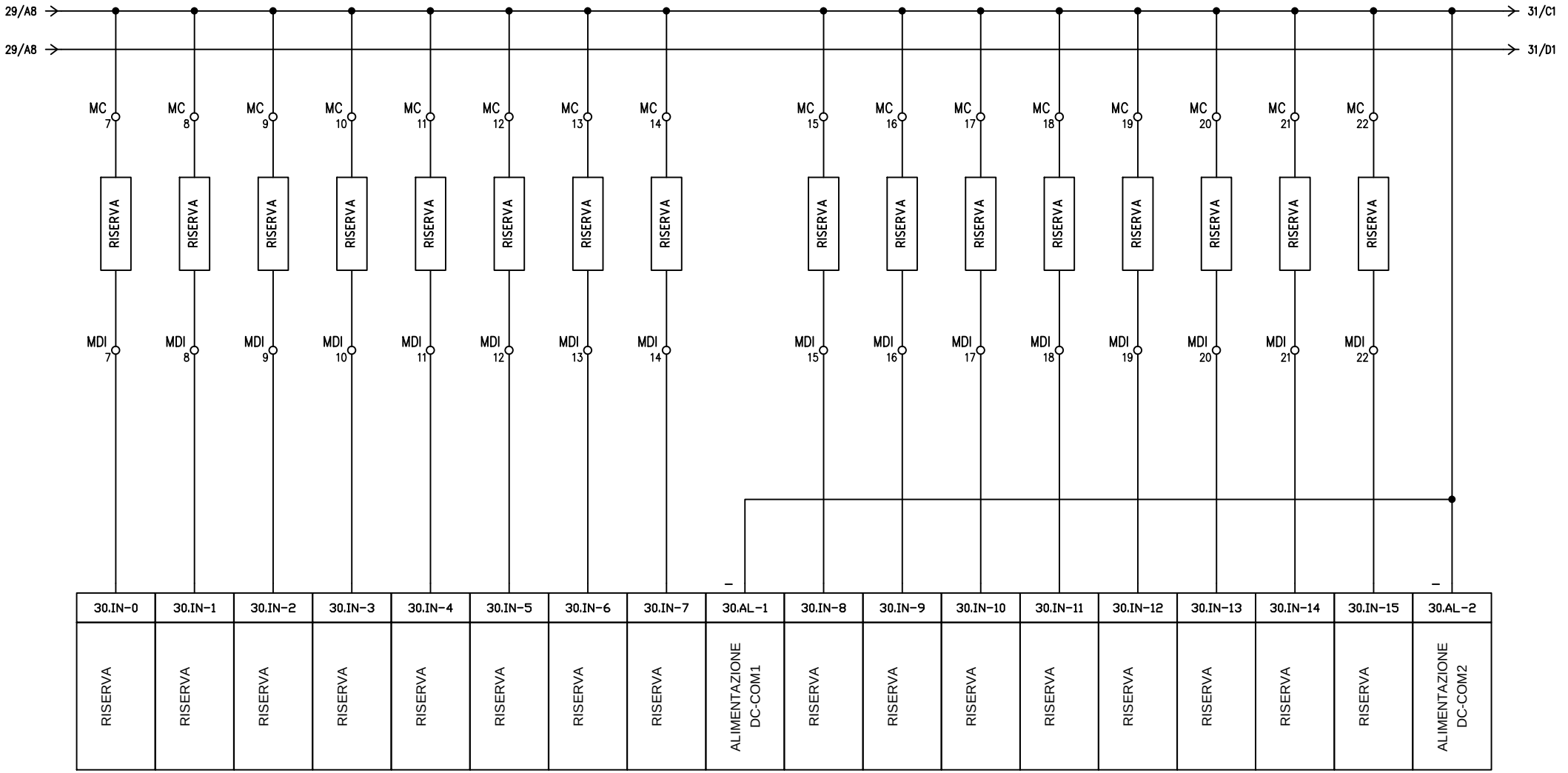
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	23.12.2020
				DISEG.	NUGNES
				VISTO	
				APPR.	

GORI SPA

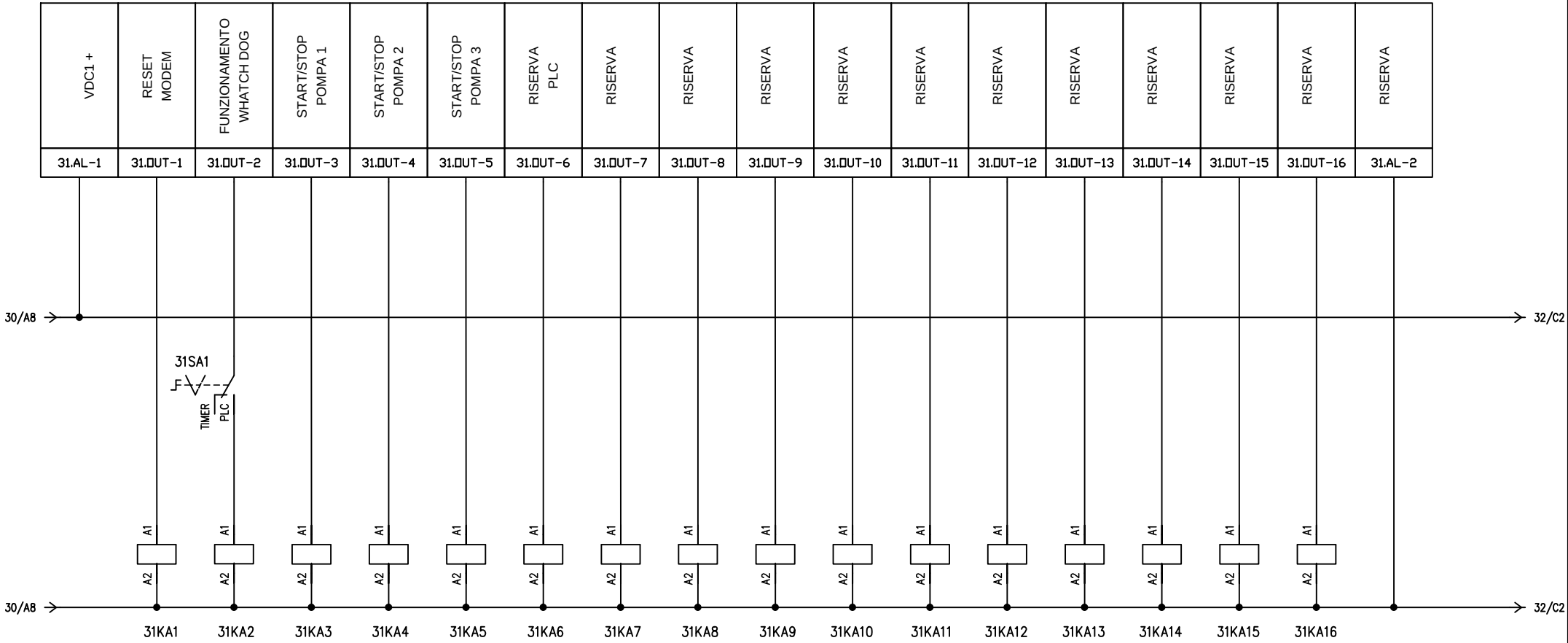
SCHEDA DIGITAL INPUT 1
RCK 1769-IQ32

SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2
ANGRI (SA)

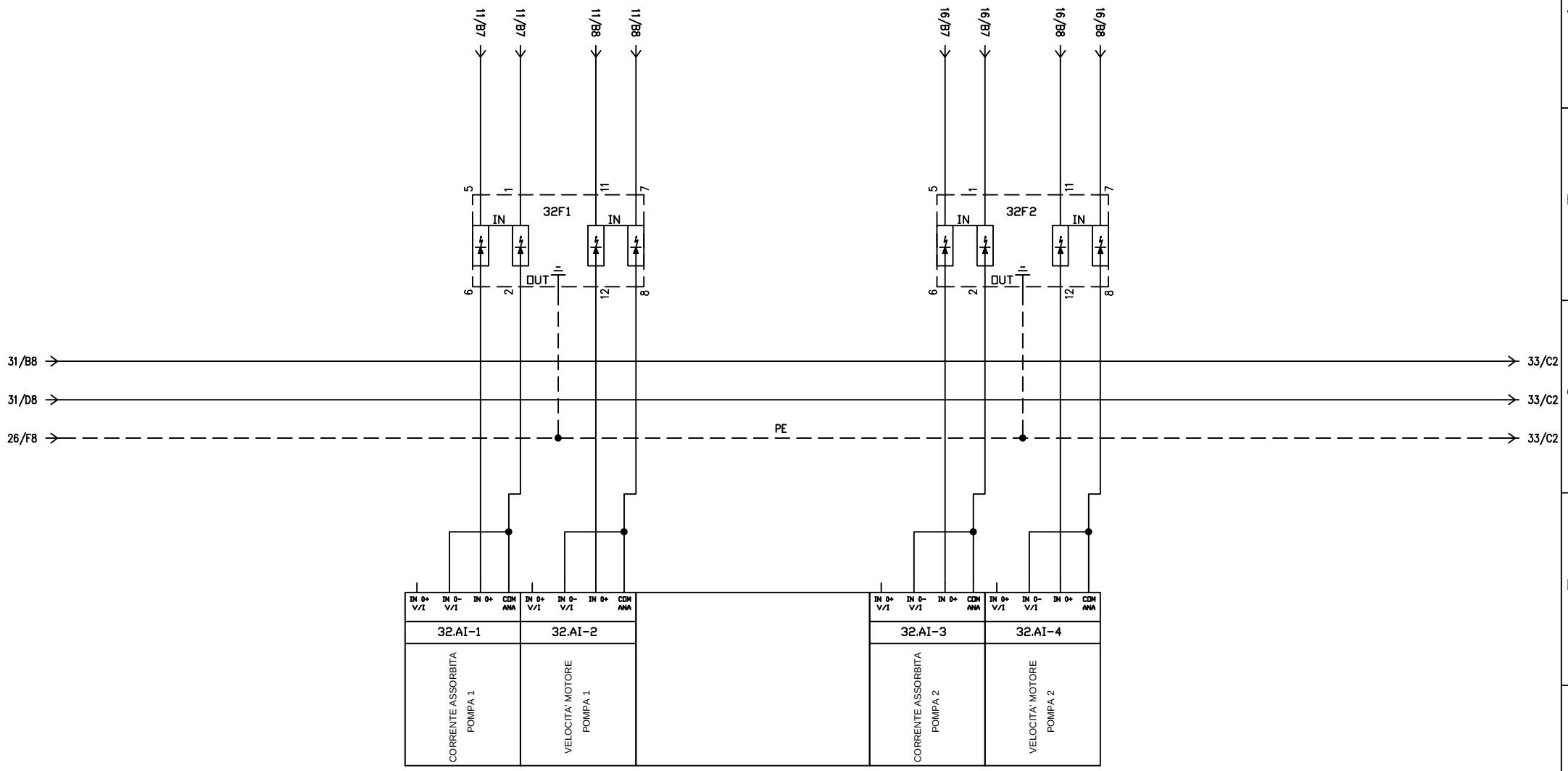
FOGLIO 29 DI 36
SEGUE 30



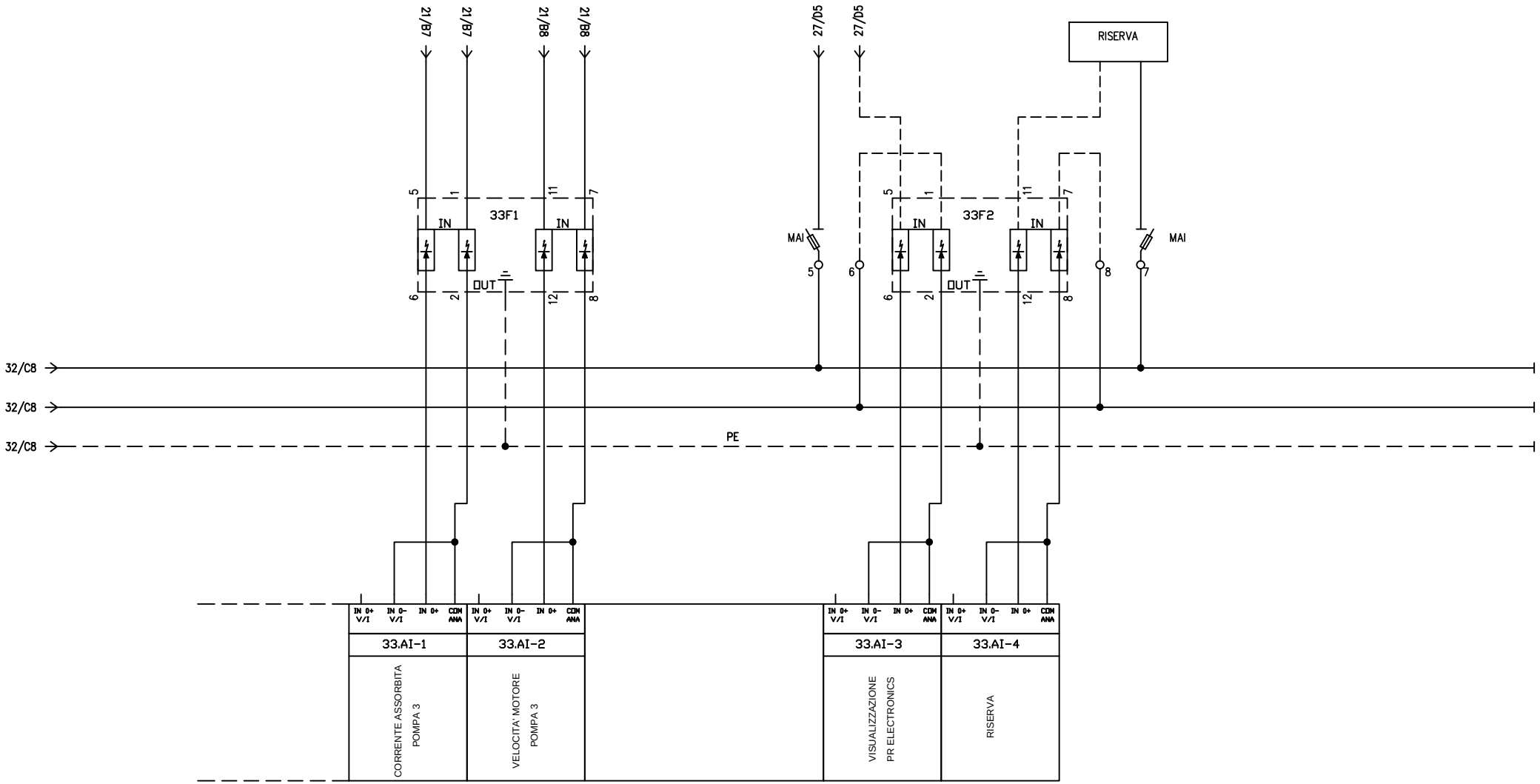
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		SCHEDA DIGITAL INPUT 1 RCK 1769-IQ32	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 30 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 31



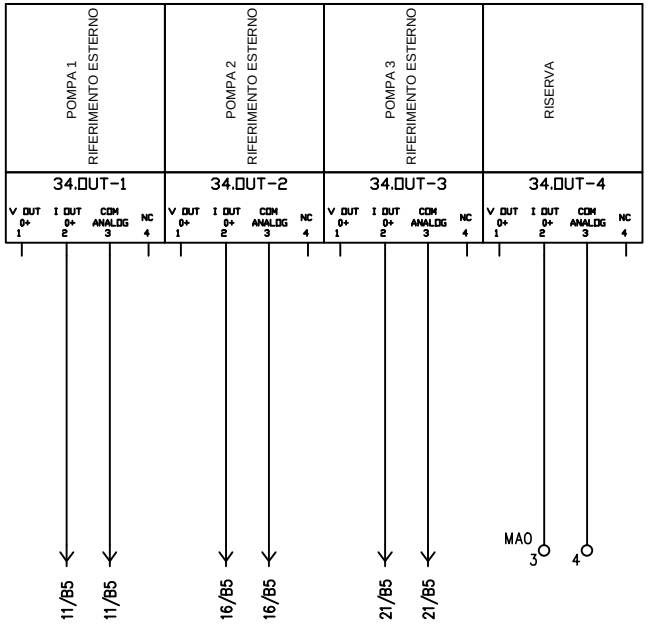
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		SCHEDA DIGITAL OUTPUT RCK 1769-OB16	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 31 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 32



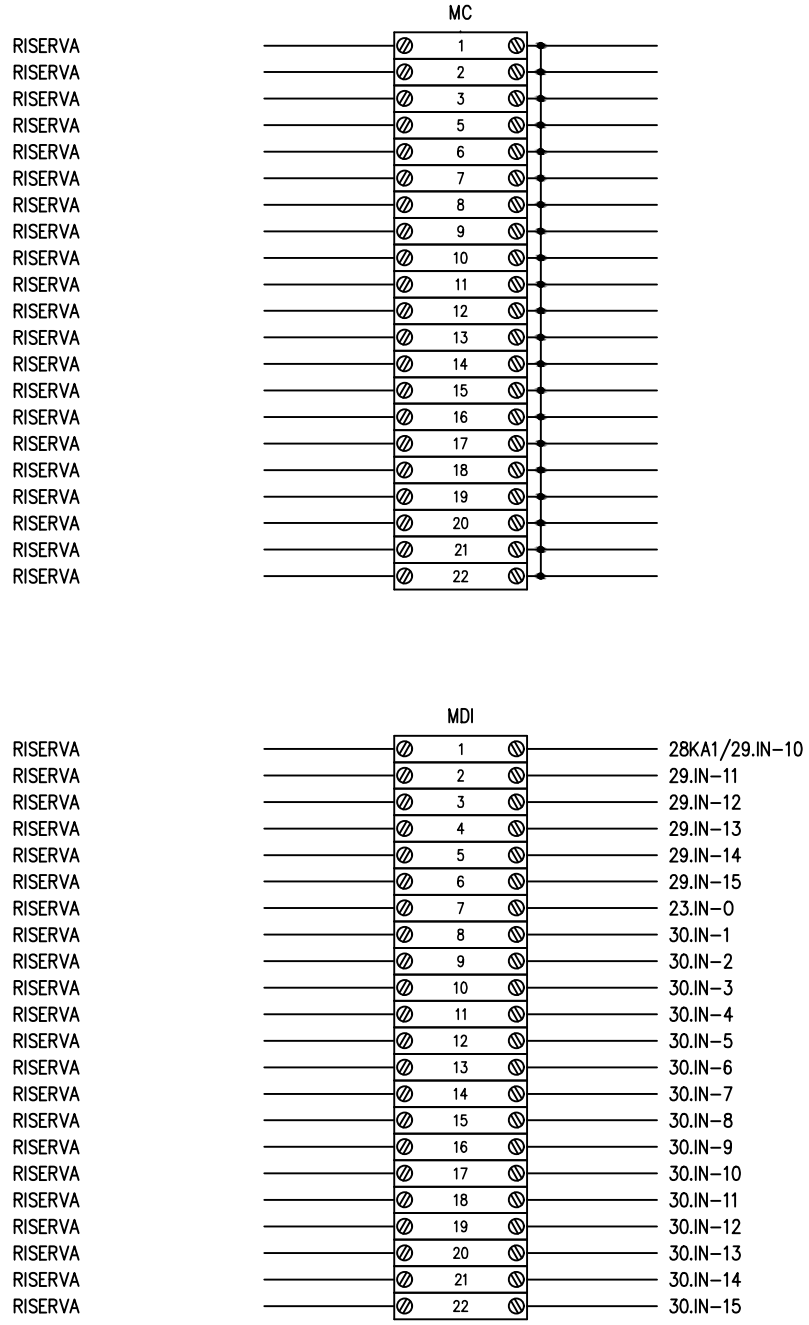
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		SCHEDA ANALOGIC INPUT 1 RCK 1769-IF8	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO					FOGLIO 32 DI 36	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 33	



				DATA	23.12.2020	GORI SPA		SCHEDA ANALOGIC INPUT 1 RCK 1769-IF8	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO					FOGLIO 33 DI 36	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 34	

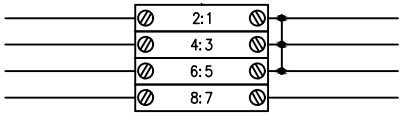


				DATA	23.12.2020	GORI SPA		SCHEDA ANALOGIC OUTPUT RCK 1769-OF4	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)
				DISEG.	NUGNES				
				VISTO					FOGLIO 34 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					SEGUE 35

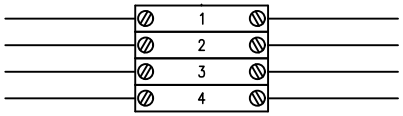


REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA						
				DATA	23.12.2020	GORI SPA		MORSETTIERA INTERFACCIA	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO					FOGLIO 35 DI 36	
				APPR.					SEGUE 36	

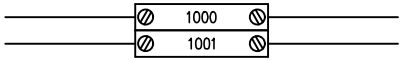
MAI



MAO



XM



MISURA DI LIVELLO VASCA — 27PR1:11

MISURA DI LIVELLO VASCA — 27PR:12

				DATA	23.12.2020	GORI SPA		MORSETTIERA INTERFACCIA	SOLLEVAMENTO FOGNARIO ANGRI 2 ANGRI (SA)	
				DISEG.	NUGNES					
				VISTO						FOGLIO 36 DI 36
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.						SEGUE –